Для генералов, адмиралов и офицеров
Вооруженных Сил Российской Федерации

ВОЕННАЯ МЫСЛЬ

Военная Мысль 2023 № 12 декабрь

12

2 0 2 3



ТОВАРИЩИ МАТРОСЫ И СЕРЖАНТЫ, ОФИЦЕРЫ И ГЕНЕРАЛЫ!
УВАЖАЕМЫЕ ВЕТЕРАНЫ!



27 НОЯБРЯ 2023 года Военно-Морской Флот чествует все поколения морских пехотинцев.

Создание морской пехоты неразрывно связано с именем и великими деяниями императора Петра Великого, самоотверженным трудом, мужеством и героизмом его сподвижников, поколениями россиян, усилиями которых был создан на берегах Балтики морской бастион нашего Отечества.

Морских пехотинцев всегда отличали высокая боевая выучка, профессионализм, мужество и беззаветная преданность Родине.

Гвардейской славой покрыли себя морские пехотинцы в суровые годы Великой Отечественной войны. Они вели героическую борьбу с немецко-фашистскими захватчиками на море и на суше, принимали активное участие в обороне Ленинграда и Москвы, Севастополя и Сталинграда. Доблесть и бесстрашие морской пехоты стали неоценимым вкладом в освобождение Кавказа и Крыма, Украины и Белоруссии, порабощенной Европы.

Образцы мужества и отваги, воинской самоотверженности и патриотизма проявили морские пехотинцы в ходе контртеррористических операций по ликвидации бандформирований на территории Северного Кавказа, операции по принуждению к миру Грузии, а также при оказании помощи правительству Сирийской Арабской Республики в восстановлении конституционного строя.

Сегодня подразделения морской пехоты в тяжелейших условиях решают сложные боевые задачи в ходе специальной военной операции на территории Украины.

За массовый героизм и отвагу, стойкость и мужество, проявленные личным составом соединений морской пехоты в боевых действиях по защите Отечества и государственных интересов в условиях вооруженных конфликтов, Указом Президента Российской Федерации в марте 2022 года 155-й отдельной бригаде морской пехоты Тихоокеанского флота присвоено почетное наименование «гвардейская», а в мае 2023 года соединение награждено орденом Жукова. В ноябре 2022 года 336-я отдельная гвардейская Белостокская орденов Суворова и Александра Невского бригада морской пехоты Балтийского флота награждена орденом Жукова. В июле 2023 года 40-й отдельной Краснодарско-Харбинской дважды Краснознаменной бригаде морской пехоты Тихоокеанского флота присвоено почетное наименование «гвардейская». За отвагу, мужество, проявленные в ходе боевых действий, в августе 2023 года 810-я отдельная гвардейская бригада морской пехоты Черноморского флота награждена орденом Ушакова.

За доблесть, силу духа и несгибаемый характер тысячи морских пехотинцев награждены государственными и ведомственными наградами. Ваши подвиги и самопожертвование во благо великой России навсегда останутся в героической летописи нашего Отечества.

Уверен, что и впредь личный состав морской пехоты будет достойным продолжателем героических традиций российского воинства, профессионально подготовленным авангардом флота.

В этот день низкий поклон и самые теплые слова — ветеранам морской пехоты, которые в разное время с честью и полной самоотдачей служили Родине.

От имени Военного совета Военно-Морского Флота поздравляю морских пехотинцев и ветеранов с профессиональным праздником — Днем морской пехоты! Желаю всем крепкого здоровья, счастья и благополучия, успехов в совершенствовании ратного мастерства, новых высот в службе, труде и учебе на благо укрепления боевой мощи Военно-Морского Флота России.

Главнокомандующий Военно-Морским Флотом

адмирал **Н.Евменов**

ВОЕННАЯ МЫСЛЬ

№ 12 · декабрь · 2023

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



АДРЕС РЕДАКЦИИ: 119160, г. Москва, Хорошёвское шоссе, 38.
РИЦ «Красная звезда», редакция журнала «Военная Мысль».
Телефоны: (495) 940-22-04, 940-12-93; факс: (495) 940-09-25.

Все публикации в журнале осуществляются бесплатно.
Журнал включен в «Перечень научных изданий Высшей аттестационной комиссии».

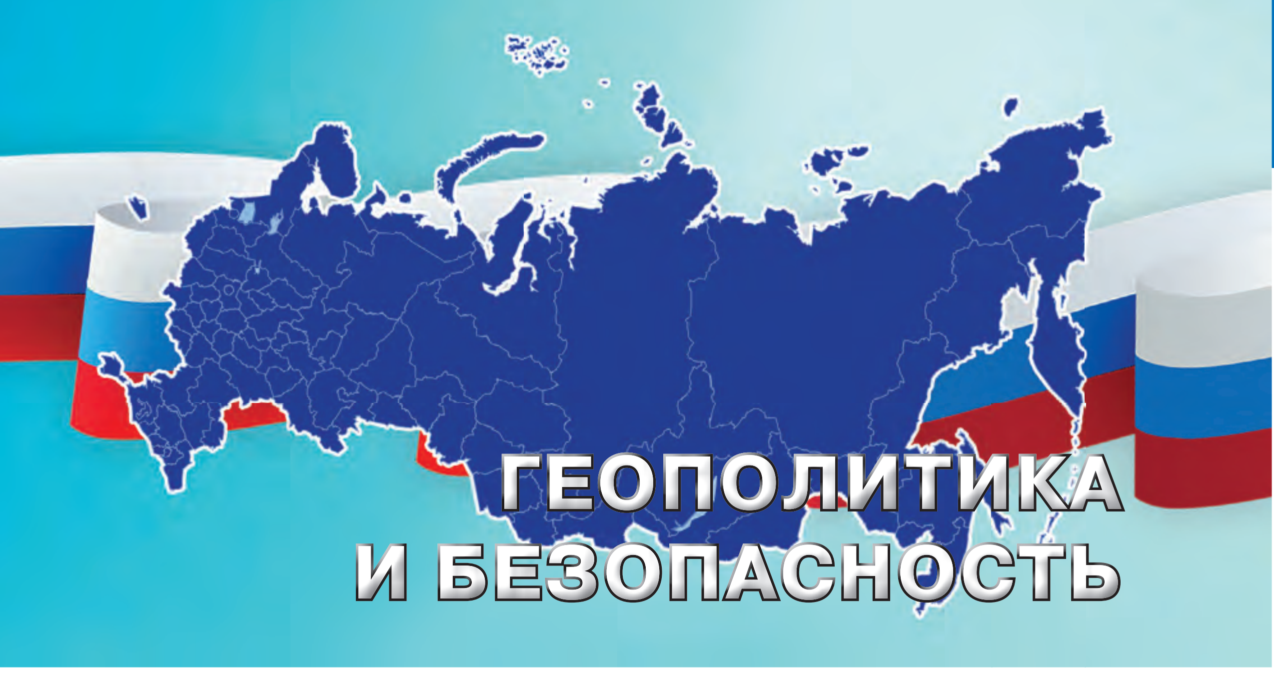
СОДЕРЖАНИЕ

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ВОЕННОЙ НАУКИ

В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

ВОЕНАЧАЛЬНИКИ И ПОЛКОВОДЦЫ



Характер вооруженной борьбы на море и тенденции ее развития

Адмирал Н.А. ЕВМЕНОВ

АННОТАЦИЯ

Выделены основные факторы и черты, влияющие на изменение условий вооруженной борьбы на море, обозначены тенденции ее развития. Подчеркнута необходимость учета особенностей военных конфликтов для определения содержания и характера вооруженной борьбы будущего.

ABSTRACT

The paper outlines the main factors and features that impact the evolving conditions of maritime conflict and highlights trends in its development. It emphasizes the importance of considering the distinct characteristics of military conflicts to determine the content and nature of future armed struggles.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Военно-Морской Флот, характер вооруженной борьбы на море, военный конфликт, тенденции развития вооруженной борьбы на море, высокоточное оружие большой дальности.

KEYWORDS

Navy, nature of armed struggle at sea, military conflict, trends in the development of armed struggle at sea, long-range precision weapons.

ДОСТИЖЕНИЕ целей операции (боевых действий) напрямую зависит от качества стратегического и оперативного планирования применения сил (войск) флотов и Каспийской флотилии (КФл).

В настоящее время основными документами стратегического планирования применения сил (войск) являются Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Военная доктрина Российской Федерации, Морская доктрина Российской Федерации, Основы государственной политики Российской Федерации в области военно-морской

деятельности на период до 2030 года и ряд других. В них раскрываются основные военные опасности и военные угрозы[1,2], риски и вызовы[3] национальным интересам Российской Федерации с морских и океанских направлений.

В то же время анализ военных конфликтов начала XXI века показывает, что содержание вооруженной борьбы, в том числе и на море, меняется[4,5]. Таким образом, при стратегическом и оперативном планировании применения сил (войск) флотов (КФл) необходимо учитывать как характер современной вооруженной борьбы, так и тенденции его изменения. Поскольку под вооруженной борьбой на море понимается основной вид противоборства в военных конфликтах с участием военно-морских сил, то для выявления ее характера необходимо рассмотреть основные факторы и черты, влияющие на ход и исход военных действий.

Опыт военных конфликтов XXI века показывает, что вооруженная борьба на море в дальнейшем продолжит занимать важнейшее место в операциях (боевых действиях) и будет отличаться высокой напряженностью действий сил (войск), носить многосферный, высокоманевренный, разнородный характер с применением робототехнических комплексов и использованием технологий искусственного интеллекта. Данные факторы[6] **определяют характерные черты вооруженной борьбы на море: завоевание и удержание оперативной инициативы, быстрое изменение обстановки, внезапность действий сил (войск), а также использование асимметричных способов действий**.

Так, *высокая напряженность* действий сил (войск) флота обусловлена необходимостью создания условий, при которых противник не сможет восстановить свою боеспособность за время проведения операции, создать достаточные для выполнения внезапно возникающих задач оперативные резервы и применить их.

Многосферный, *высокоманевренный* и *разнородный* характер вооруженной борьбы на море обусловлен необходимостью одновременного ведения военных действий силами (войсками) флотов во всех физических средах: на море, под водой, в воздушном пространстве, на земле (в перспективе — и в космосе), а также в виртуальном пространстве (в информационной и когнитивной сферах) в целях повышения эффективности выполнения оперативных и боевых задач.

Широкое применение *робототехнических комплексов* и технологий *искусственного интеллекта* обусловлено объективной необходимостью сокращения потерь личного состава флота в результате воздействия противника, исключения влияния психологических факторов (ошибок операторов, стрессов и др.), повышения точности наведения и поражения его объектов, а также сокращения расходов на создание и применение пилотируемых средств.

Завоевание *оперативной инициативы* с началом военного конфликта в результате упреждения противоборствующей стороны в принятии и реализации решения, активности и решительности действий сил (войск) флота способствует формированию благоприятной оперативной обстановки для успешного выполнения боевых задач и приводит к нецелесообразности ответных действий противника. Быстрое изменение обстановки в результате маневра сил (войск) флотов, достижение внезапности их действий при реализации мер по его обману позволяет быть на «шаг впереди», постоянно доминировать над ним во всем боевом пространстве.

Использование *асимметричных способов действий* позволяет снизить

готовность противника к эффективным ответным действиям, вплоть до их исключения (например, нештатное применение средств вооруженной борьбы, дооборудование надводных кораблей и судов боевыми средствами других видов вооруженных сил).

На основании анализа основных факторов, влияющих на изменение условий вооруженной борьбы на море, можно выделить *тенденции* ее развития, основными из которых являются:

• возрастание ***пространственного охвата*** зоны военных действий обусловлено применением высокоточного оружия большой дальности морского базирования (ВТО БД МБ) по объектам в глубине территории противника, применением средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ) для подавления навигационных систем и межтеатровым маневром сил (войск) флотов. Так, отряд боевых кораблей Северного и Балтийского флотов (большие десантные корабли: один — проекта 11711 и пять — проекта 775) в феврале 2022 года выполнил такой маневр для усиления сил (войск) Черноморского флота;

• размывание ***классических границ*** между стратегическим, оперативным и тактическим уровнями применения сил и войск флотов, которое связано с увеличением боевых возможностей надводных кораблей и подводных лодок, их способностью выполнять стратегические и оперативные задачи в операциях межвидовых группировок войск (сил), прежде всего за счет применения высокоточного и гиперзвукового оружия (рис. 1), а в перспективе — и оружия на новых физических принципах морского базирования. Так, ударом ВТО БД МБ по комплексу зданий и ангаров Национальной академии сухопутных войск имени гетмана Петра Сагайдачного Министерства обороны Украины нанесено поражение 45 единицам натовской бронетехники, в том числе 11 британским танкам «Челленджер» и 800 украинским боевикам и иностранным наемникам;



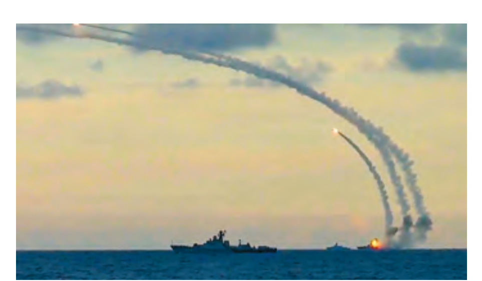


Рис. 1. Удар ВТО БД МБ по Национальной академии сухопутных войск имени гетмана П. Сагайдачного

• стремление к ***удержанию превосходства*** над противником в стратегически важных районах Мирового океана обеспечивается комплексным огневым поражением противника, сковыванием его действий морским минным оружием и обеспечением стратегического (оперативного, тактического) маневра силами и войсками флотов;

• повышение ***оперативной гибкости*** применения оружия путем придания ему возможности *«отложенного» поражения* объектов (применения барражирующих боеприпасов) и перенацеливания ВТО БД и противокорабельных ракет на активном участке траектории;

• создание устойчивого от воздействия противника ***единого информаци-***

онно-управляющего пространства, своевременно обеспечивающего командующего, органы военного управления и силы (войска) необходимой и полной информацией об обстановке, а также применение моделирующих систем поддержки принятия решения на дальнейшие действия;

• ***изменение обстановки в короткие сроки*** в результате нанесения упреждающих ударов по критически важным по времени объектам противника, в период восстановления которых он не сможет выполнить поставленные задачи в требуемые сроки или с заданной эффективностью (рис. 2);

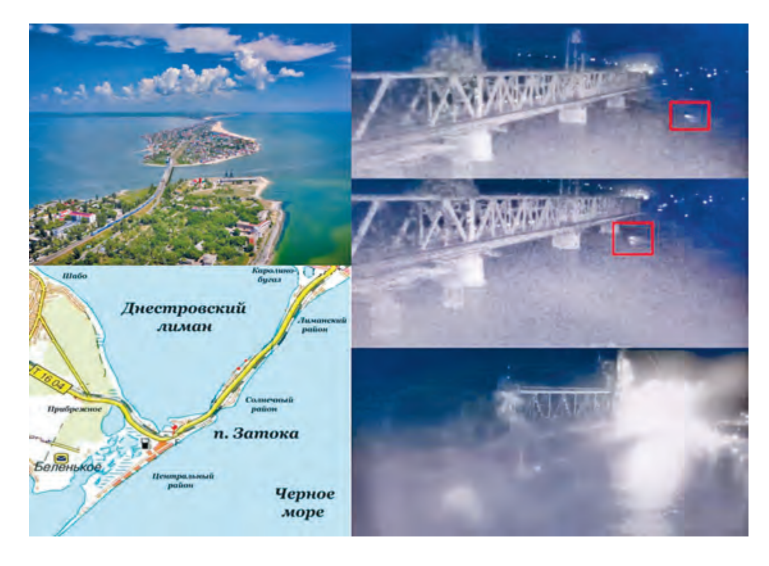


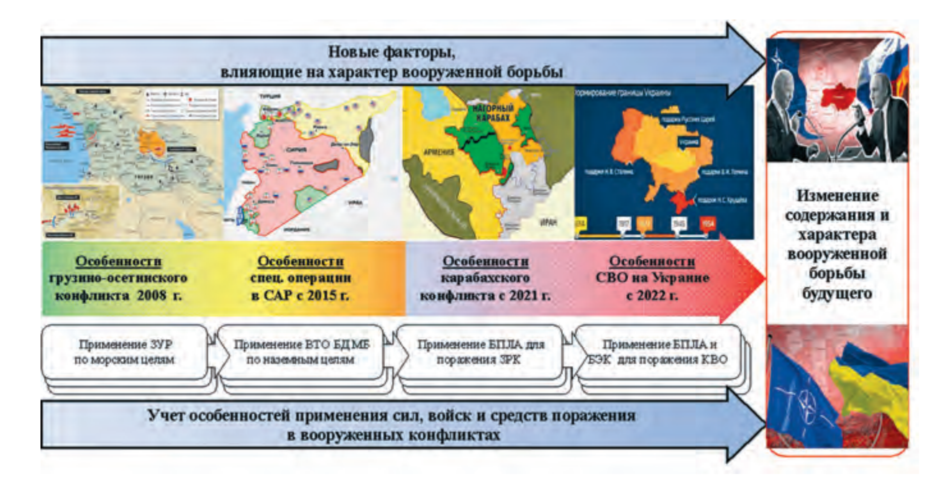
Рис. 2. Применение безэкипажного катера по мосту в п. Затока Одесской области 11 февраля 2023 года

• переход к ***одновременному комплексному и массированному применению*** морских робототехнических комплексов во всех физических средах (беспилотные летательные аппараты, безэкипажные катера, автономные необитаемые подводные аппараты, наземные робототехнические комплексы), что приведет к значительной перегрузке возможностей систем обнаружения, управления и поражения;

• дальнейшее повышение роли ***воздушно-космического пространства*** в вооруженной борьбе на море в результате наращивания орбитальных космических группировок различного назначения в интересах флотов (разведки, навигации, связи, РЭБ и др.), а также в связи с развитием средств воздушного нападения (низколетящих, баллистических, гиперзвуковых, барражирующих, планирующих и др.) противника;

• формирование ***временных и постоянно действующих разведывательно-ударных комплексов***, сокращающих цикл «обнаружил—поразил» в результате выдачи целеуказания в масштабе времени, близком к реальному (прежде всего береговые ракетные комплексы, многоцелевые надводные корабли и морская авиация).

Таким образом, характер вооруженной борьбы в XXI веке будет меняться. Учет применения наиболее эффективных систем вооружения, способов применения сил (войск) в каждом военном конфликте, других их особенностей позволит сохранить преемственность боевого опыта, определить содержание и характер вооруженной борьбы будущего (рис. 3).



Примечания: САР — Сирийская Арабская Республика; СВО — специальная военная операция; ЗУР — зенитная управляемая ракета; БПЛА — беспилотный летательный аппарат; ЗРК — зенитный ракетный комплекс; БЭК — безэкипажный катер; КВО — критически важный объект.

Рис. 3. Учет особенностей военных конфликтов для определения содержания и характера вооруженной борьбы будущего

В то же время для достижения целей военных действий будут использоваться новые подходы к вооруженной борьбе, стремление к упреждению противника в завоевании инициативы, достижении внезапности и применению нестандартных и асимметричных способов выполнения поставленных задач. В отличие от «войн прошлого» это позволит формировать и навязывать противнику неблагоприятные для него условия обстановки, вынуждая прекратить военные действия на выгодных для нашей страны условиях. Большое значение имеют межвидовое взаимодействие сил (войск) ВМФ с другими видами и родами войск Вооруженных Сил Российской Федерации, использование результатов воздействия на противника в других сферах противоборства (политической, экономической, информационной, идеологической и др.). Данные подходы должны найти отражение в рамках стратегического и оперативного планирования применения сил (войск) флотов (КФл).

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Военная доктрина Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации 25.12.2014 № Пр-2976).

[2] Основы государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 20.07.2017 № 327).

[3] Морская доктрина Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 31.07.2022 № 512).

[4] Основы государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности…

[5] Вооруженная борьба будущего. Некоторые характерные черты ее содержания. URL: http://www.coldwar.ru/rvo/012009/voorujennaja-borba-buduschego.php (дата обращения: 23.10.2023).

[6] *Евменов Н.А.* Основные факторы и условия развития военно-морского искусства // Военная Мысль. 2023. № 7. С. 17—24.

Роль Военно-Морского Флота в обеспечении безопасности национальных интересов Российской Федерации

Капитан 1 ранга А.А. КОРЯКОВЦЕВ,
доктор исторических наук

АННОТАЦИЯ

Рассматривается значение Военно-Морского Флота (ВМФ) для обеспечения национальных интересов государства. Раскрыта эволюция взглядов военно-политического руководства на роль ВМФ в системе обеспечения военной безопасности и национальных интересов. Показаны основные результаты применения сил отечественного ВМФ в локальных войнах и вооруженных конфликтах после Второй мировой войны. На основе анализа основных руководящих документов, а также научных трудов руководителей ВМФ и специалистов Главного командования ВМФ сделаны выводы о роли Военно-Морского Флота в обеспечении национальных интересов государства на современном этапе.

ABSTRACT

The paper examines the significance of the Navy in safeguarding the state's national interests. It outlines the changing perspectives of military and political leaders regarding the Navy's role in ensuring military security and national interests. The paper also presents the key outcomes of the Russian Navy's involvement in local conflicts and wars following World War II. Based on an analysis of primary guidance documents and scientific publications by Navy leaders and General Command specialists, conclusions have been drawn regarding the Navy's role in safeguarding the national interests of the state in the current period.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Военно-Морской Флот, военная безопасность, морская политика, национальные интересы, Морская доктрина, боевая служба.

KEYWORDS

Navy, military security, maritime policy, national interests, Maritime Doctrine, combat service.

СОВРЕМЕННАЯ военно-политическая и стратегическая обстановка, характеризующаяся усилением конфронтации со странами НАТО в условиях продолжающейся специальной военной операции, требует от руководства страны и Министерства обороны особого внимания к вопросам обеспечения военной безопасности и национальных интересов государства. Жизненно важное значение для нашей страны в настоящее время приобретают укрепление ее суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности, обеспечение обороны и безопасности в связи с реализацией США и НАТО целенаправленной политики по сдерживанию Российской Федерации (РФ).

Военно-Морской Флот как вид Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен для обеспечения защиты национальных интересов России и ее союзников в Мировом океане военными методами, поддержания военно-политической стабильности на глобальном и региональном уровнях, отражения агрессии против РФ с океанских и морских направлений[1].

Россия является одной из ведущих морских держав, исходя из ее пространственных, географических особенностей, места и роли в глобальных и региональных международных отношениях. Защита государства от внешних угроз с океанских и морских направлений обеспечивается Военно-Морским Флотом Российской Федерации уже на протяжении более чем трех веков. Следует отметить, что в различные периоды истории России роль Военно-Морского Флота в обеспечении интересов государства в Мировом океане военно-политическим руководством оценивалась неоднозначно, что влияло на ход строительства флота.

Вопрос обеспечения национальных интересов для нашей страны на протяжении последних десятилетий всегда наиболее остро вставал в ответ на экспансионистские устремления стран Запада во главе с США, о чем свидетельствуют многочисленные исторические примеры.

Так, спустя всего несколько месяцев после подписания 2 сентября 1945 года Акта о капитуляции Японии бывший союзник СССР по антигитлеровской коалиции — США — провозгласил курс на мировое господство. В своем послании конгрессу «О реорганизации вооруженных сил» от 19 декабря 1945 года президент США Г. Трумэн заявил: «Мы все должны признать, что победа, которую мы одержали, поставила американский народ перед лицом постоянной и жгучей необходимости руководства миром. Будущий международный мир будет в значительной степени зависеть от того, покажут ли США, что они действительно намерены продолжать выполнять свою ведущую роль среди наций»*[2].

> * Еще до вступления на пост президента в апреле 1945 года Г. Трумэн заявил, что русские скоро будут поставлены на место, США возьмут на себя руководство формированием мировой политики и при этом действительно будут править миром.

Распространение влияния США практически на все стратегически важные регионы Земли, в том числе путем размещения военных баз на территории других государств, обеспечивало им присутствие и непосредственный контроль над военно-политической обстановкой в этих регионах.

В условиях соперничества двух общественно-экономических формаций у Советского Союза возможности оказывать влияние на ход развития военно-политической обстановки в мире были ограничены территорией Восточной Европы, на которой дислоцировались мощные сухопутные группировки. В то же время активизация народно-освободительного движения в странах Африки, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии создавала благоприятные условия для СССР по расширению сфер своего влияния. Вместе с тем направление в районы вооруженных конфликтов советских воинских контингентов требовало значительных финансовых и материальных затрат и, как правило, всегда вызывало нежелательный всплеск антисоветской истерии в большинстве западных столиц.

Недостаточные возможности СССР по оказанию влияния на внешнеполитическую обстановку, в том числе путем демонстрации своей военной мощи в районах, где затрагивались его жизненно-важные интересы, приводили к перекраиванию политической карты мира в пользу капиталистического лагеря. В случае дальнейшего непринятия действенных мер со стороны СССР упускалась исторически сложившаяся после Второй мировой войны возможность привлечения на свою сторону стран, в которых активизировалось народно-освободительное движение и остро встал вопрос выбора политического ориентира в дальнейшем государственном строительстве и развитии.

В этот исторический период подтвердили свою актуальность слова русского политика-реформатора П.А. Столыпина, сказанные на заседании Государственной думы в начале прошлого столетия: «Всякая мировая держава не может не участвовать в мировой политике, не может не участвовать в политических комбинациях и отказаться от права голоса в разрешении мировых событий. Флот есть рычаг для осуществления этого права. Это атрибут великой державы»[3].

Характер взглядов советского военно-политического руководства на строительство и применение ВМФ в этот период негативным образом отразился на содержании программ послевоенного развития советского ВМФ. Принятая военная кораблестроительная программа не позволяла реализовать возможности флота по обеспечению национальных интересов в удаленных районах Мирового океана. В основу теории применения ВМФ был положен опыт Великой Отечественной войны, игнорировался иностранный опыт и совершенно не учитывалась возможность использования уникальных свойств флота в решении задач по обеспечению национальных интересов государства в удаленных районах Мирового океана.

К середине 1960-х годов взгляды военно-политического руководства страны претерпели изменения в сторону увеличения географической сферы применения ВМФ и расширения круга задач, решаемых силами флота в мирное время. Основными факторами, повлиявшими на изменение взглядов советского военно-политического руководства на роль и место ВМФ и переход к новым формам и способам его применения в мирное время, являлись:

- военно-политический, обусловливающий необходимость нахождения советских кораблей в районах Мирового океана, где затрагивались жизненно-важные интересы СССР, в целях оказания влияния на внеш-

В условиях соперничества двух общественно-экономических формаций у Советского Союза возможности оказывать влияние на ход развития военно-политической обстановки в мире были ограничены территорией Восточной Европы, на которой дислоцировались мощные сухопутные группировки. В то же время активизация народно-освободительного движения в странах Африки, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии создавала благоприятные условия для СССР по расширению сфер своего влияния. Вместе с тем направление в районы вооруженных конфликтов советских воинских контингентов требовало значительных финансовых и материальных затрат и, как правило, всегда вызывало нежелательный всплеск антисоветской истерии в большинстве западных столиц.

неполитическую обстановку, в том числе путем демонстрации своей военной мощи;

• военно-стратегический, требовавший предотвращения или максимального ослабления ударов военно-морских сил (ВМС) вероятного противника из районов боевого патрулирования американских атомных подводных лодок с баллистическими ракетами (ПЛАРБ) и авианосных ударных соединений;

• фактор развития теории военно-морского искусства, в соответствии с положениями которой решение проблемы повышения боевой готовности было найдено в заблаговременном развертывании и размещении в стратегически важных районах части сил советского ВМФ на постоянной основе;

• военно-технический фактор, обеспечивший вхождение в состав ВМФ кораблей и подводных лодок, способных действовать в дальней морской и океанской зонах;

• исторический фактор, учитывающий влияние накопленного опыта первых дальних походов и создания группировок советского ВМФ в удаленных океанских районах, изучение и творческое использование которого позволило подтвердить правильность теоретических выкладок и приступить к реализации практических мероприятий по переходу к новым формам и способам применения сил флота.

К середине 1960-х годов были созданы объективные условия для перехода от одиночных дальних походов и эпизодического появления отдельных советских подводных лодок и надводных кораблей в районах боевого патрулирования ударных соединений ВМС США к размещению группировок ВМФ СССР в удаленных районах Мирового океана на постоянной основе. В результате сложились высшая форма поддержания боевой готовности ВМФ и основной вид его боевой деятельности в мирное время — боевая служба.

Размещение сил флота в стратегически важных районах Мирового океана на постоянной основе позволило решать двуединую задачу. С одной стороны, морские стратегические ядерные силы (МСЯС) вносили свой вклад в осуществление стратегического сдерживания путем постоянного присутствия ракетных подводных лодок стратегического назначения (РПЛСН) в районах боевого патрулирования в установленной готовности к нанесению ударов по назначенным объектам вероятного противника.

С другой стороны, появилась реальная возможность решать задачи по предотвращению или максимальному ослаблению ударов вероятного противника с морских направлений путем организации поиска и слежения силами общего назначения за ударными группировками ВМС вероятного противника в готовности к их немедленному уничтожению (нанесению максимального ущерба).

Важным направлением применения ВМФ в мирное время являлось обеспечение внешнеполитических интересов государства. Находясь в кризисных районах, непосредственного участия в локальных войнах и вооруженных конфликтах ВМФ СССР не принимал. Вместе с тем советское правительство, оперативно реагируя на изменения военно-политической обстановки в мире, использовало часть сил боевой службы в целях обеспечения прямого или косвенного влияния на социально-политическую обстановку в прибрежных государствах, оказания поддержки правительствам дружественных государств, в том числе для предотвращения или прекращения агрессивных действий против них. Основные результаты применения ВМФ при решении внешнеполитических задач показаны в таблице.

Таблица

Основные результаты применения ВМФ при решении внешнеполитических задач

Военный конфликт, период ведения, противники	Район	Состав группировки ВМФ	Результаты деятельности сил ВМФ
Западно-ирианский конфликт, 1961—1962 гг. (Голландия — Индонезия)	Филиппинское море	6 пл, 1 плавбаза	Снижена напряженность в отношениях между Индонезией и Голландией. Оставление Западного Ириана голландскими войсками. СССР получил опыт создания морских группировок ВМФ
Карибский кризис 1962 г. (США — Куба, СССР)	Северная и центральная части Атлантического океана, Карибское море	Более 10 пл, 6 нк, 12 катеров, береговой ракетный полк «Сопка», более 30 самолетов «Ил-28»	Обеспечена независимость Республики Куба. СССР получил опыт развертывания группировки ВМФ в удаленном районе Мирового океана и обеспечения воинских перевозок
«Шестидневная война», 1967 г. (Израиль — Египет, Сирия, Иордания)	Средиземное море	Более 10 нк и пл, 2 полка МРА ЧФ, морская пехота ЧФ: 1270 человек, 13 пт и 33 бтр	Остановлены военные действия. Предотвращено политическое поражение арабских стран. Принято решение о создании оперативных эскадр ВМФ
Инцидент, 1968 г. (КНДР — США)	Японское море, Восточно-Корейский залив	6 нк, более 20 самолетов Ту-16	Предотвращение перерастания инцидента в стадию вооруженного столкновения
Пакистано-индийский конфликт, 1971 г. (Индия — Пакистан)	Индийский океан, Бенгальский залив, Аравийское море	5 нк, 2 атомных пл, 3 дизельных пл	Нейтрализованы действия американской АУГ, созданы благоприятные условия для действий ВМС Индии в Бенгальском заливе и Аравийском море
Арабо-израильская война, 1973 г. (Израиль — Египет, Сирия, Иордания)	Средиземное море	Более 100 кораблей различных классов	Заключение перемирия
Китайско-вьетнамский конфликт, 1979 г. (КНР — Вьетнам)	Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря	До 22 нк, 2 пл, 6—8 самолетов Ту-95РЦ	Предотвращены активные действия китайских ВМС, исключена возможность нанесения ударов по Вьетнаму с морских направлений
Ирано-иракская война, 1980—1987 гг. (Иран — Ирак)	Индийский океан, Красное море, Персидский залив	Более 10 нк различных классов	Обеспечена безопасность судоходства гражданских судов СССР в Персидском заливе и Красном море
Операция по принуждению Грузии к миру, 2008 г. (Россия — Грузия)	Восточная часть Черного моря	Более 30 нк различных классов, свыше 15 самолетов и вертолетов	Осуществлена морская блокада побережья Грузии, предотвращено проведение десантных действий грузинских ВС на территорию Абхазии, обеспечена безопасность воинских перевозок

Другое направление в применении ВМФ в мирное время было связано с быстрым развитием торгового и промыслового флотов Советского Союза, когда требовалась надежная защита судоходства и рыболовства. Успешное решение этой задачи обеспечивало экономические интересы государства. Конкретным примером использования возможностей ВМФ в этих целях является применение сил флота для охраны судоходства в Персидском заливе в ходе Ирано-иракской войны (1980—1988). Согласно данным компаний Ллойда за время «танкерной войны» было потоплено и повреждено 546 судов, из них только два судна, получившие повреждения, были советскими.

В начале прошлого века известный военно-морской теоретик Б.Б. Жерве с горечью констатировал следующее: «История морской идеи в России полна периодов упадка и возрождения. В стране с континентальными традициями на флот смотрели обычно как на временное средство, и в соответствии с этим ставились и временные задачи. С минованием их кончалась и потребность в морской силе до нового случая. А в промежутках флот хирел, старел, терял школу, чувствовал себя оторванным от государства и государственности, а когда внешняя политика неожиданно ставила страну лицом к лицу с непредвиденным морским противником, — начиналось суматошное импровизированное создание флота, без науки, без плана, без тыла, без школы. В результате одряхлевший организм не выдерживал испытания, и флот бесполезно погибал»[4].

События конца прошлого века, охарактеризованные Президентом Российской Федерации В.В. Путиным как «крупнейшая геополитическая катастрофа»[5], подтвердили высказывания Б.Б. Жерве. Распад Советского Союза и образование на его территории новых независимых государств существенно деформировали структуру базирования сил отечественного флота, судостроения и судоремонта. Военно-морская деятельность Российской Федерации к началу 1990-х годов резко сократилась.

В условиях внутриполитической нестабильности, ряда вооруженных конфликтов на постсоветском пространстве вопросам применения и строительства ВМФ для реализации военно-морской политики и обеспечения национальных интересов государства в Мировом океане должного внимания не уделялось. В результате сложившегося положения на государственном уровне взгляды на применение и строительство ВМФ в новых условиях не были оформлены.

В начале 1990-х годов в применении отечественного ВМФ в мирное время появилось новое направление, связанное с возникновением источников напряженности вблизи государственной границы Российской Федерации. Наиболее остро эти проблемы стали проявляться в операционной зоне Черноморского флота, что потребовало привлечения сил флота к решению миротворческих задач.

К ним относились следующие: доставка гуманитарной помощи в район грузино-абхазского конфликта, эвакуация населения, подразделений ВС РФ и президента Грузии из Сухуми; выполнение миротворческой миссии в п. Поти; обеспечение безопасности судоходства и портовых операций, защиты коммуникаций. Так, в 1992 году силами флота в ходе операции «Кавказ» из горячих точек было вывезено более 40 300 беженцев.

В период с 12 июня по 8 сентября 1993 года кораблями Черноморского флота было перевезено: грузов — 10 365 т, техники — 359 единиц, беженцев — свыше 15 000 человек.

Широкое празднование по всей России 300-летия основания регу-

лярного флота в 1996 году актуализировало внимание к проблемам применения и строительства ВМФ. В руководстве государства утвердилось понимание необходимости наличия вектора развития морской мощи государства. В результате вопросы морской политики постепенно стали входить в круг приоритетных. Было признано необходимым принятие экстренных неотложных мер на государственном уровне по сохранению и развитию боевого потенциала сил флотов, потенциалов научных учреждений и промышленных предприятий, их научных и производственных возможностей для обеспечения потребностей России в морском компоненте ВС РФ.

Важным событием по преодолению негативных тенденций и стихийности, характерных для государственной политики в области морской деятельности последнего десятилетия XX века, стало принятие «Основ политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2010 года» в качестве концептуального документа, который 4 марта 2000 года утвердил Президент Российской Федерации В.В. Путин. В этом документе были развиты положения Военной доктрины, Федерального закона «Об обороне», Концепции национальной безопасности и основ государственной политики по военному строительству на период до 2005 года.

В тот же день был издан Указ Президента РФ «О совершенствовании морской деятельности Российской Федерации», а 14 июня — Постановление Правительства «О мерах по совершенствованию морской деятельности Российской Федерации». Впервые в этих документах было введено понятие «государственные интересы Российской Федерации в Мировом океане», которое трактовалось как совокупность политических, экономических и собственно военных интересов государства.

На законодательном уровне был признан тот факт, что наличие мощного Военно-Морского Флота является для Российской Федерации в новых геополитических условиях объективной необходимостью, одним из важнейших условий обеспечения национальной безопасности, социально-экономического и культурного развития страны.

27 июля 2001 года состоялись решения Президента РФ о переходе к реализации национальной морской политики и создании при Правительстве РФ Морской коллегии (№ Пр-1384), а также была утверждена Морская доктрина на период до 2020 года (№ Пр-1387). В Морской доктрине впервые было раскрыто понятие «национальные интересы Российской Федерации в Мировом океане» как совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в сфере морской деятельности, реализуемых на основе морского потенциала государства.

Таким образом, в начале XXI века в государстве сформировалось четкое понимание необходимости восстановления своих позиций как мор-

В начале 1990-х годов в применении отечественного ВМФ в мирное время появилось новое направление, связанное с возникновением источников напряженности вблизи государственной границы Российской Федерации. Наиболее остро эти проблемы стали проявляться в операционной зоне Черноморского флота, что потребовало привлечения сил флота к решению миротворческих задач.

ской державы, и это стало объектом пристального внимания Президента и Правительства России.

Новый период в решении миротворческих задач для отечественного ВМФ наступил в 2008 году, когда, в соответствии с распоряжением Президента РФ от 3 сентября 2008 года, Российская Федерация подключилась к международным усилиям по борьбе с пиратством.

Силы ВМФ выполняли задачи по защите российского морского судоходства в районе Аденского залива и побережья Сомали. Только за период с октября 2008 года по сентябрь 2011 года кораблями Северного, Тихоокеанского и Балтийского флотов совершено 7 походов в район Аденского залива и побережья Сомали. Всего сопровождено более 370 российских и иностранных судов, из них большая часть — под флагом иностранных государств.

В августе 2008 года впервые после Второй мировой войны силы Черноморского флота вели боевые действия в ходе проведения операции по принуждению Грузии к миру. Решая поставленные задачи, группировка сил Черноморского флота обеспечила благоприятные условия войскам, действующим на приморском направлении, чем внесла существенный вклад в достижение целей операции и прекращение вооруженного конфликта.

С июня 2012 года силы ВМФ стали активно привлекаться для обеспечения перевозок вооружения и военных грузов в порядке оказания военной помощи правительству Сирии. С сентября 2013 года в Средиземном море развернуто постоянное межфлотское оперативное соединение ВМФ.

С сентября 2015 года силы флотов принимают участие в специальной операции по стабилизации обстановки в Сирийской Арабской Республике, решая задачи по поражению наземных объектов террористических организаций, прикрытию важных военных и других объектов от ударов СВН противника, перевозке войск, военной и специальной техники и других материальных средств, поддержанию благоприятного оперативного режима в восточной части Средиземного моря.

С началом проведения специальной военной операции на Украине силы ВМФ играют важную роль в обеспечении национальных интересов Российской Федерации. Группировка сил ВМФ, действуя в районах Черного и Азовского морей, выполняет задачи поражения критически важных объектов военной инфраструктуры противника, обороны районов базирования, поддержания благоприятного оперативного режима, осуществляет морские воинские перевозки. Выполнением этих задач группировка сил ВМФ обеспечивает благоприятные условия войскам группировки войск (сил), действующей на территории Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей, чем вносит существенный вклад в достижение целей операции. Кроме того, силы ВМФ в целях ликвидации минной опасности в восточных районах акваторий Черного и Азовского морей выполняют комплекс задач противоминных действий[6].

На современном этапе исторического развития Военно-Морской Флот является одним из наиболее эффективных инструментов стратегического (ядерного и неядерного) сдерживания, в том числе предотвращения «глобального удара». Это обусловлено наличием в составе ВМФ морских стратегических ядерных сил и морских сил общего назначения, возможностью реализации его боевого потенциала практически в любом районе Мирового океана, способностью к развертыванию в короткие сроки группировок сил

(войск) ВМФ в районах возникновения конфликтных ситуаций и длительному нахождению в этих районах без нарушения суверенитета других государств, а также высокой степенью готовности к действиям, в том числе к нанесению ударов по критически важным объектам противника. С развитием высокоточного оружия перед Военно-Морским Флотом стоит качественно новая задача — уничтожение военно-экономического потенциала противника путем поражения его жизненно важных объектов с моря.

Роль Военно-Морского Флота как эффективного инструмента стратегического сдерживания определена в «Основах государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года». Основные положения документа подчеркивают активную политику России в области военно-морской деятельности в условиях перехода от однополярного мира, сформировавшегося после распада Советского Союза, к многополярному, в котором Российская Федерация твердо заявила о наличии национальных интересов в Мировом океане и способности их обеспечить, выступая как один из центров силы на международной арене[7].

Национальные интересы Российской Федерации в Мировом океане в настоящее время — это объективно значимые потребности государства и общества в сфере морской деятельности, связанные с обеспечением национальной безопасности РФ и созданием благоприятных условий для ее устойчивого развития.

В соответствии с положениями Морской доктрины Российская Федерация для реализации и защиты своих национальных интересов в жизненно важных районах (зонах) Мирового океана, наряду с политическими, дипломатическими, экономическими и информационными методами, в полном объеме использует военно-силовые методы, включая военно-морское присутствие, демонстрацию флага и силы, при необходимости применяет военную силу в соответствии с законодательством РФ и общепризнанными принципами и нормами международного права.

Российская Федерация по-прежнему сохраняет статус великой морской державы, морской потенциал которой обеспечивает реализацию и защиту ее национальных интересов в любом районе Мирового океана, является важным фактором международной стабильности и стратегического сдерживания и позволяет проводить независимую национальную морскую политику в качестве равноправного участника международной морской деятельности.

31 июля 2022 года, в день Военно-Морского Флота, Указом Президента РФ № 512 была утверждена новая редакция Морской доктрины Российской Федерации[8].

С началом проведения специальной военной операции на Украине силы ВМФ играют важную роль в обеспечении национальных интересов Российской Федерации. Группировка сил ВМФ, действуя в районах Черного и Азовского морей, выполняет задачи поражения критически важных объектов военной инфраструктуры противника, обороны районов базирования, поддержания благоприятного оперативного режима, осуществляет морские воинские перевозки. Выполнением этих задач группировка сил ВМФ обеспечивает благоприятные условия войскам группировки войск (сил), действующей на территории Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей, чем вносит существенный вклад в достижение целей операции.

Морская доктрина учитывает изменения геополитических и военно-стратегических условий в мире и направлена на приведение структуры и содержания доктрины в соответствие с действующими в настоящее время концептуальными, нормативными правовыми и иными документами РФ, имеющими отношение к национальной морской политике и морской деятельности государства.

В качестве главных задач органов госуправления, иных госорганов по реализации Морской доктрины определены: укрепление морской мощи государства, создание благоприятных условий для всестороннего развития морской деятельности, необходимого технологического и кадрового потенциала, получение экономической выгоды от использования отечественного морского потенциала, природных ресурсов и пространств Мирового океана в интересах обеспечения национальной безопасности, развития экономики, повышения благосостояния граждан.

Таким образом, анализ современной военно-политической и стратегической обстановки, учет исторического опыта обеспечения национальных интересов государства позволяют однозначно утверждать, что Российская Федерация не может существовать без сильного Военно-Морского Флота. Протяженность морских границ, обширная территория с огромными запасами морских природных энергетических, минеральных и биологических ресурсов, необходимость сохранения народонаселения России объективно предопределяют ее развитие в XXI веке как великой континентальной и морской державы.

Наличие достаточной морской мощи, основным компонентом которой является Военно-Морской Флот, гарантирует обеспечение и защиту национальных интересов Российской Федерации в Мировом океане.

Как отмечал главнокомандующий ВМФ СССР адмирал флота Советского Союза С.Г. Горшков в своем знаменитом труде «Морская мощь государства», «…когда основные политические полюсы мира разделены океанами, успех политических мероприятий и решения стратегических задач будут и впредь в значительной мере зависеть от мощи флота и его реального вклада в вооруженную борьбу»[9]. Эти слова остаются актуальными и сегодня.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Основы государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 г. Утверждены Указом Президента РФ от 20 июля 2017 г. № 327.

[2] См.: *Грайнер Б., Штайнгаус К.* На пути к 3-й мировой войне. Военные планы США против СССР. Сокр. пер. с нем. М.: Прогресс, 1982. С. 24—25.

[3] Национальная морская политика России. М.: Петровский двор, 2000. С. 132.

[4] *Жерве Б.Б.* Значение морской силы для государства. 3-е изд. Л., 1925. С. 12, 13.

[5] Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 25.04.2005 [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/36354/page/1 (дата обращения: 05.08.2023).

[6] *Евменов Н.А.* Роль и место Военно-Морского Флота в войнах и вооруженных конфликтах // Морской Сборник. 2022. № 1. С. 3—7.

[7] *Куроедов В.И., Коряковцев А.А.* Военно-морская политика государства в современных условиях // Морской Сборник. 2023. № 5. С. 38—44.

[8] Морская доктрина Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ от 31 июля 2022 г. № 512.

[9] *Горшков С.Г.* Морская мощь государства. М.: Воениздат, 1976.



Особенности стратегического сдерживания в современных условиях

Генерал-майор А.К. МАРЬИН

АННОТАЦИЯ

На основе анализа особенностей стратегического сдерживания в современных условиях с учетом складывающихся реалий межгосударственного противоборства предложены некоторые новые подходы к определению его содержания, обусловленные возросшей значимостью информационно-психологического воздействия на потенциального противника как наиболее эффективного из невоенных средств и методов обеспечения военной безопасности государства.

ABSTRACT

Based on the analysis of the peculiarities of strategic deterrence in modern conditions, taking into account the emerging realities of interstate confrontation, some new approaches to the definition of its content are proposed, due to the increased importance of information and psychological impact on the potential enemy as the most effective of non-military means and methods of ensuring the military security of the state.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Военная безопасность, стратегические силы сдерживания, невоенные средства обеспечения военной безопасности, информационно-психологическое воздействие.

KEYWORDS

Military security, strategic deterrence, non-military means of ensuring military security, information-psychological influence.

СЛЕДСТВИЕМ формирования в современных условиях нового миропорядка становится резкое обострение военно-политической обстановки, которая отличается хаотизацией и дестабилизацией международных отношений, вызванных стремлением сил, взявших курс на сохранение гло-

бального доминирования, ослабить и подчинить своему влиянию государства и их институты, проводящие независимую внешнюю политику.

Администрация Вашингтона, реализуя курс на укрепление военных союзов со странами Азиатско-Тихоокеанского и Евро-Атлантического регионов, продолжает совершенствовать методы и способы воздействия «принуждением силой», пытаясь добиться и закрепить свое военно-стратегическое превосходство над Российской Федерацией (РФ). Посредством комплексного применения невоенных и военных мер США и их союзники оказывают открытое давление на Россию, пытаются изолировать ее от внешнего мира введением санкций в политической и экономической областях.

Рост геополитической нестабильности и конфликтности, усиление межгосударственных противоречий сопровождаются повышением угрозы применения военной силы. Расшатывание общепризнанных норм и принципов международного права, ослабление и разрушение существующих международных правовых институтов, продолжающийся демонтаж системы договоров и соглашений в области контроля над вооружениями ведут к нарастанию напряженности и обострению военно-политической обстановки[1].

Формирование новых архитектуры, правил и принципов мироустройства сопровождается появлением новых вызовов и угроз военной безопасности России, что требует уточнения содержания и активизации мер стратегического сдерживания как ключевого элемента внешнеполитической деятельности, направленной на упрочение стратегической стабильности, обеспечение национальной безопасности государства и предотвращение военных конфликтов.

Анализ показывает, что в современных условиях на содержание стратегического сдерживания оказывает влияние ряд важнейших факторов (рис. 1).



Рис. 1. Основные факторы, влияющие на содержание стратегического сдерживания в современных условиях

Россия, обладающая стратегическими ядерными силами, способными гарантированно обеспечить нанесение заданного ущерба любому государству-агрессору или коалиции государств в условиях самой сложной обстановки, рассматривает обеспечение военной безопасности страны путем применения всех имеющихся в ее распоряжении сил

и средств, включая ядерное оружие, но только в том случае, если все другие меры исчерпаны или оказались неэффективными.

Роль и место как военной силы, так и невоенных средств в сдерживании и урегулировании кризисных ситуаций во многом будут определяться условиями их возникновения и прогнозом развития.

В фазе зарождения и развития кризиса значимость военной силы проявляется преимущественно в качестве сдерживающего фактора относительно намерений потенциального противника разрешить конфликт путем вооруженного насилия.

На стадии обострения кризисной ситуации, когда исчерпаны все возможности невоенных мер, военная сила может быть применена как крайнее средство, и тогда действенным инструментом реализации политики стратегического сдерживания станут Вооруженные Силы (ВС), составляющие основу военной организации государства.

Утверждает состав привлекаемых для стратегического сдерживания сил и средств, конкретные формы их применения и способы действий Верховный Главнокомандующий ВС РФ по предложению Генерального штаба ВС РФ с учетом уровня эскалации военного конфликта, а также намеченных военно-политических и стратегических целей.

В современных условиях мероприятия стратегического сдерживания планируются и реализуются на основе основополагающих принципов (рис. 2) и результатов всесторонней оценки сложившейся обстановки.

Для обеспечения боевой устойчивости российских стратегических сил сдерживания в рамках государственной военно-технической политики под руководством органов военного управления на постоянной основе проводится комплекс мероприятий, направленных на поддержание их высокой боевой готовности и повышение боевых возможностей.



Рис. 2. Основополагающие принципы стратегического сдерживания в современных условиях

Военные меры стратегического сдерживания, реализуемые ВС, являются составной частью комплекса общегосударственных мероприятий и направлены прежде всего на убеждение военно-политического руководства недружественных стран в бесперспективности попыток достижения их целей насильственными методами.

Взгляды на планирование и осуществление мероприятий сдерживания укоренились в военной терминологии в 50-е годы предыдущего столетия, когда обеспечение стратегической стабильности страны главным образом рассматривалось через призму ядерного потенциала, а понятие «стратегическое сдерживание» являлось фактически синонимом термина «ядерное сдерживание».

К настоящему времени в умах представителей политических элит ряда ядерных государств утвердилось неоднозначное мнение, что в обозримой перспективе ядерное сдерживание останется важным инструментом обеспечения национальной безопасности, призванным не допустить развязывания крупномасштабной агрессии, прежде всего со стороны членов ядерного клуба. Подобная точка зрения объясняется тем, что ядерное оружие по-прежнему рассматривается в качестве экономически выгодного, политически действенного и в военном отношении эффективного и надежного средства нейтрализации наиболее опасных внешних угроз безопасности государства.

Открытая позиция России относительно ядерного оружия как фактора сдерживания агрессии и обеспечения военной безопасности отвергает двойные стандарты, отвечает коренным интересам страны и полностью соответствует международным обязательствам и принципам ядерной стратегии.

Основные задачи РФ по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов изложены в соответствующих основополагающих политических документах[2,3] (рис. 3).

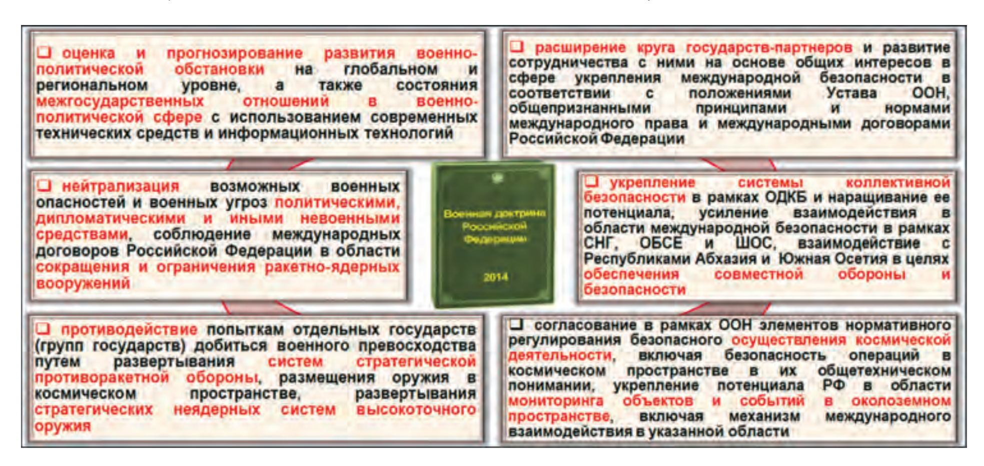


Рис. 3. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов

На современном этапе развития государственности достижение цели по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов в соответствии с нормами международного права осуществляется ВС РФ последовательным выполнением ряда важнейших задач:

- ведение разведывательно-информационных действий;
- демонстрация военного присутствия и военной силы;
- действия по обеспечению безопасности экономической деятельности государства;
- миротворческие действия;
- действия по противовоздушной обороне, охране и защите государственной границы в воздушном пространстве;

• наращивание (развертывание) группировок войск (сил) на угрожаемых направлениях;

• нанесение или угроза нанесения одиночных ударов и др.

Широкий спектр задач по обеспечению военной безопасности РФ решают силы (войска) Военно-Морского Флота (ВМФ), возможности которого позволяют ему в мирное время без нарушений суверенитета других государств, международных норм и договоренностей проецировать силу на множество ключевых европейских и азиатских промышленных центров, играющих важную роль в обеспечении их экономической стабильности. Нарушение работоспособности таких центров и жизнеобеспечивающих систем может привести к серьезным политическим, экономическим и другим изменениям в деятельности противостоящей стороны.

Силы (войска) ВМФ РФ в соответствии с возложенными на них задачами по стратегическому сдерживанию, руководствуясь концептуальными подходами, реализуют свое предназначение в мирное время в форме передового присутствия и проецирования силы в оперативно важных районах Мирового океана. В период непосредственной угрозы агрессии ВМФ наращивает интенсивность выполнения задач и мероприятий стратегического сдерживания, увеличивая численный состав сил и средств в оперативно важных районах.

Не менее важным элементом потенциала сдерживания являются Воздушно-космические силы, которые способны комплексно противопоставить противнику меры, направленные на убеждение его в бесперспективности действий по достижению своих военно-политических целей военными средствами.

Существенная нагрузка по решению задач сдерживания потенциального противника ложится на дежурные силы и средства соединений и частей ПВО-ПРО и космических войск, которые сосредоточивают основные усилия на ведении контроля обстановки и оперативном реагировании на ее изменения.

Боевой состав, возможности и значимость задач, возлагаемых на Ракетные войска стратегического назначения (РВСН), определяют их существенный вклад в достижение поставленных целей стратегического сдерживания, а комплексная сравнительная оценка позволяет сделать вывод об их важной роли в обеспечении военной безопасности государства. Являясь наземным компонентом стратегических ядерных сил сдерживания, РВСН занимают в них ключевое место, поскольку обладают самой широкой номенклатурой боевого оснащения, мощными боевыми

В фазе зарождения и развития кризиса значимость военной силы проявляется преимущественно в качестве сдерживающего фактора относительно намерений потенциального противника разрешить конфликт путем вооруженного насилия. На стадии обострения кризисной ситуации, когда исчерпаны все возможности невоенных мер, военная сила может быть применена как крайнее средство, и тогда действенным инструментом реализации политики стратегического сдерживания станут Вооруженные Силы, составляющие основу военной организации государства.

блоками стратегических ракет, способными успешно преодолевать противоракетную оборону потенциального противника, что позволяет им эффективно решать значительную часть задач сдерживания.

В современных условиях, когда широкое распространение получили операции с использованием невоенных мер (дипломатических, политических, экономических и др.) в сочетании со специальными военно-силовыми действиями, сдерживающий потенциал по парированию новых вызовов и угроз на основе устоявшихся подходов становится недостаточно эффективным и не всегда гарантирует достижение требуемого результата по обеспечению военной безопасности.

Рассматривая стратегическое сдерживание с точки зрения политической теории и методологического подхода, можно констатировать, что выстроенная система является ответной реакцией на проводимую США и их союзниками в отношении РФ политику «силового принуждения», при которой мероприятия сдерживания реализуются по принципу «сила против силы».

Как показал анализ современных взглядов политической элиты наиболее развитых государств на процесс обеспечения военной безопасности, сейчас фактически сформировалось и получает широкое распространение мнение о том, что военная сила уже не является для этого наиболее эффективным инструментом. По этой причине главный упор в стратегическом сдерживании и обеспечении безопасности делается на меры невоенного характера — политические, экономические, дипломатические и др. Но вместе с тем все понимают, что их успешная реализация невозможна, если они не будут подкреплены реальной военной мощью.

Данная трансформация современной теории стратегического сдерживания обусловливает необходимость интегрированного подхода органов государственной власти и военного управления к разработке и реализации невоенных и военных мер, направленных на нейтрализацию военных опасностей и угроз РФ. Основным принципом такой теории становится превентивный характер упреждающих действий с опорой не только на мощный военный потенциал, но и на широкие информационные возможности для формирования нужного международного авторитета и непререкаемой военно-политической репутации государства.

В этой связи весьма актуальным является высказывание начальника Генерального штаба ВС РФ генерала армии В.В. Герасимова: «С появлением новых сфер противоборства в современных конфликтах методы борьбы все чаще смещаются в сторону комплексного применения не-

К настоящему времени в умах представителей политических элит ряда ядерных государств утвердилось неоднозначное мнение, что в обозримой перспективе ядерное сдерживание останется важным инструментом обеспечения национальной безопасности, призванным не допустить развязывания крупномасштабной агрессии, прежде всего со стороны членов ядерного клуба. Подобная точка зрения объясняется тем, что ядерное оружие по-прежнему рассматривается в качестве экономически выгодного, политически действенного и в военном отношении эффективного и надежного средства нейтрализации наиболее опасных внешних угроз безопасности государства.

военных мер, реализуемых с опорой на военную силу… Да, мы учитываем, что невоенные меры, которые влияют на ход и исход войны, обеспечивают и создают условия для эффективного применения военной силы. При этом надо понимать, что противоборство в других сферах представляет отдельные направления деятельности со своими "стратегиями", способами действий и соответствующими ресурсами. В интересах достижения общей цели мы должны осуществлять их координацию, а не напрямую руководить ими»[4].

Сегодня мы знаем гораздо больше обо всем, что происходит в мире, который, как это ни парадоксально, в значительной степени стал менее предсказуемым. И эта непредсказуемость сложилась не вопреки технологическому прогрессу, а вследствие него.

В условиях резко меняющейся военно-политической обстановки, при активном использовании информационных технологий в совокупности с другими невоенными средствами, значительно расширились возможности и масштаб целенаправленного воздействия на сознание личности и общества, что позволяет быстрее и эффективнее манипулировать протестным потенциалом.

Информация и информационно-психологические способы воздействия на население и войска сформировали действенный вариант достижения цели, не прибегая к силе, и это стало отличительной особенностью действий по стратегическому сдерживанию. Такой вид противоборства в комплексе с мерами силового характера становится все более эффективным оружием, и он уже не ограничивается только воздействием на разум и чувства, умственные и духовные установки личности, а пронизывает все сферы жизнедеятельности общества, его формы имеют относительно самостоятельный характер, что позволяет говорить о повышении результативности проводимых мероприятий по обеспечению военной безопасности. По сути, можно констатировать произошедшее в современных условиях расширение сфер обеспечения безопасности государства за счет появления и повышения значимости сравнительно новой из них — информационной (рис. 4).



Рис. 4. Расширение сфер обеспечения военной безопасности в современных условиях

Информация и информационно-психологические способы воздействия на население и войска сформировали действенный вариант достижения цели, не прибегая к силе, и это стало отличительной особенностью действий по стратегическому сдерживанию.

Руководство практически всех развитых государств, вставших на путь внедрения новых информационных технологий, уже давно осознало тот факт, что информационное воздействие стало важнейшим способом влияния при реализации своих военно-политических, экономических и других интересов, при этом оно осуществляется постоянно и весьма избирательно на объекты, обеспечивающие устойчивость систем как военной, так и национальной безопасности в целом.

В этой связи **возникает необходимость переработки ряда документов в области стратегического планирования, содержание которых должно отражать понимание современных угроз безопасности государства и определять основные направления противодействия им на основе консолидации усилий всех органов государственной власти и ВС**.

Это позволит путем сочетания мероприятий по повышению боевых возможностей ВС, стратегическому сдерживанию и предотвращению военных конфликтов оперативно реагировать на новые вызовы и угрозы, снизить уязвимость и повысить уровень военной безопасности государства. Вместе с тем необходимо четко уяснить, что действия по стратегическому сдерживанию представляют собой особый способ влияния на быстро меняющуюся военно-политическую обстановку в мире и посему являются одним из базовых элементов военной политики государства.

Перспективные взгляды на содержание стратегического сдерживания с использованием новых невоенных средств и методов должны ориентироваться на «динамичное сдерживание», предполагающее непосредственное воздействие на духовные ценности противника, обезоруживание и лишение его преимуществ, главным образом наступательной инициативы, вследствие постоянного ожидания применения по нему военной силы.

Усовершенствованная теория стратегического сдерживания в обозримом будущем должна быть нацелена на плановое и оперативное регулирование геополитической и региональной стабильности с минимальным вооруженным давлением на противника — преимущественно за счет подрыва его военного и экономического потенциала, а также информационно-психологического воздействия, направленных на дестабилизацию внутриполитической обстановки в противостоящем государстве и отказ его руководства от попыток достижения своих целей насильственными методами.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400). URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046/page/1 (дата обращения: 10.08.2023).

[2] Там же.

[3] Военная доктрина Российской Федерации // Российская газета. 2014. 30 декабря.

[4] Векторы развития военной стратегии. Начальник Генерального штаба Вооруженных Сил РФ выступил на общем собрании Академии военных наук // Красная звезда. 2019. 4 марта.

Особенности применения беспилотных летательных аппаратов в Военно-Морском Флоте

А.П. ЛОСЬ,
доктор технических наук

В.Р. ТКАЧЁВ,
кандидат технических наук

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены возможности и особенности применения современных беспилотных летательных аппаратов различного назначения и базирования для решения задач в интересах Военно-Морского Флота. Отдельно освещена проблема поражения морских целей противокорабельными крылатыми ракетами с беспилотных летательных аппаратов.

ABSTRACT

The potential uses and unique features of advanced unmanned aerial vehicles with varied purposes and bases for fulfilling naval objectives are explored. A separate examination is given to the challenge of attacking naval targets from unmanned aerial vehicles equipped with anti-ship cruise missiles.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Беспилотный летательный аппарат, разведка, целеуказание, базирование, противокорабельная ракета, военный конфликт.

KEYWORDS

Unmanned aerial vehicle, reconnaissance, target designation, bases, anti-ship missile, military conflict.

РАСТУЩАЯ стоимость эксплуатации пилотируемых самолетов и вертолетов наряду с потребностью в систематическом наблюдении за обстановкой на театрах военных действий, в том числе океанских и морских, активизирует интерес к созданию и применению беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) аэродромного (наземного) и корабельного базирования. Опыт военных действий на Ближнем Востоке, миротворческих операций в Боснии и Герцеговине и ведущейся на территории Украины специальной военной операции убедительно показал, что БПЛА стали полноценной составляющей любого военного конфликта.

Ведущими странами в области разработки БПЛА являются США, КНР и Израиль. Несмотря на то что аппараты в основном проектируются для применения на сухопутных ТВД, многие разработчики рассматривают возможность адаптации существующих платформ и создания специализированных БПЛА для выполнения задач в интересах военно-морских сил. В Российской Федерации также разработана обширная линейка

БПЛА, способных выполнять различные задачи[1], среди которых можно выделить основные:

- ведение разведки;
- поражение наземных и морских объектов (целей);
- ведение радиоэлектронной борьбы;
- ретрансляция сигналов боевого управления.

Отметим, что современные БПЛА самолетного типа, особенно средних и больших высот, имеют большие дальность действия и продолжительность выполнения задачи, а также способны нести различные целевые нагрузки. С другой стороны, для применения на корабле по причинам, изложенным ниже, необходимы БПЛА *вертикального* взлета и посадки (вертолетного типа). Установка специализированных целевых нагрузок[2] расширяет спектр их задач и позволяет получать данные целеуказания[3] для эффективного применения средств поражения, в том числе и противокорабельных ракет (ПКР).

В настоящее время БПЛА создаются в составе комплекса, где предполагается наличие основных функциональных и обеспечивающих элементов. Собственно, летательный аппарат (ЛА) представляет собой одну из основных составных частей комплекса. **Под комплексом с БПЛА понимается совокупность ЛА (группы ЛА), его бортового и корабельного (берегового, наземного) оборудования, а также средств пред- и послеполетного обслуживания, предназначенных для выполнения одной или нескольких задач[4].**

Функциональное взаимодействие элементов комплекса с БПЛА наземного (аэродромного) базирования, в том числе большой продолжительности полета, хорошо отработано (комплексы с БПЛА «Альтиус-М», «Иноходец» и др.) и не требует поиска оптимальных схем, учитывающих специфику их построения для выполнения задач ВМФ. Однако это не означает, что они должны проектироваться без учета требований ВМФ, особенно в части возможностей целевой аппаратуры по поиску и обнаружению морских объектов и каналов трансляции информации на носители ПКР. При этом уменьшение стоимости и сроков создания БПЛА для ВМФ может достигаться за счет использования научно-технического задела, полученного при конструировании аналогичных средств в интересах Воздушно-космических сил и Сухопутных войск. Как правило, для построения комплекса с БПЛА большой продолжительности полета для ВМФ задача состоит в выборе ЛА аэродромного базирования из существующих испытанных платформ с оптимальными летно-тактическими характеристиками и установкой на ЛА специализированного бортового оборудования (радиоэлектронные и оптические средства поиска целей[5] и др.), в том числе для целеуказания ПКР. Кроме того, на наземном информационно-управляющем пункте должно устанавливаться оборудование для обработки и визуализации поступающей с БПЛА информации.

Корабельный БПЛА должен иметь возможность не только взлетать с палубы корабля, но и осуществлять посадку на движущийся носитель после выполнения поставленной задачи[6]. Этот вариант в наибольшей степени отвечает требованию автономности корабля и позволяет многократно применять БПЛА[7]. Создание комплексов с корабельными БПЛА сопряжено с необходимостью решения ряда технических задач, которые не возникают при разработке образцов наземного (аэродромного) базирования. Это обусловлено спецификой размещения и эксплуатации БПЛА на корабле, и поэтому при построении комплекса вертолетного типа необходимо учитывать ряд особенностей[8], к основным из которых можно отнести следующие.

Функциональное взаимодействие элементов комплекса с БПЛА наземного (аэродромного) базирования, в том числе большой продолжительности полета, хорошо отработано (комплексы с БПЛА «Альтиус-М», «Иноходец» и др.) и не требует поиска оптимальных схем, учитывающих специфику их построения для выполнения задач ВМФ. Однако это не означает, что они должны проектироваться без учета требований ВМФ, особенно в части возможностей целевой аппаратуры по поиску и обнаружению морских объектов и каналов трансляции информации на носители ПКР.

В части организации боевого применения и управления:

• БПЛА будет вести разведку во время движения корабля, что обусловливает ряд требований к техническим параметрам системы управления комплекса в части решения навигационных и целевых задач[9];

• разведка может вестись как в назначенных (стационарных) районах (на рубежах), так и в подвижных зонах (районах), границы которых относительно носителя или центра ордера корабельной группы определяются дальностью и пеленгом (курсовым углом относительно генерального курса корабля, корабельной группы)[10];

• управлять БПЛА при взлете и посадке будет руководитель полетов со *стартового* командного пункта корабля;

• планировать боевое применение БПЛА и управлять им в зоне (районе) решения задачи будет офицер боевого управления с командного пункта корабля;

• информация, поступающая от БПЛА и от других корабельных (внешних и собственных) источников, должна обрабатываться совместно[11].

В части размещения на корабле:

• размещение специализированной техники (антенных устройств, станции управления, средств обслуживания и т. д.) комплекса на сложном технически насыщенном объекте — корабле;

• обеспечение надежного функционирования комплекса при воздействии динамических нагрузок в условиях качки[12], а также средств предстартовой подготовки БПЛА и взлетно-посадочного оборудования;

• обеспечение взрывопожаробезопасности на взлетно-посадочной площадке и в ангаре (площадке для хранения) БПЛА, а также его спасения и послеполетного обслуживания[13];

• возможность применения корабельных БПЛА с наземных площадок (аэродромов);

• базирование и техническое обслуживание БПЛА (заправка, снаряжение, ремонт и т. д.) должны предусматривать использование авиационно-технических средств пилотируемых корабельных ЛА[14].

В части функционирования комплекса на корабле:

• обеспечение электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств комплекса и корабля;

• надежное функционирование радиолинии «БПЛА—корабль» и устойчивая передача данных в условиях помех;

• исполнение материальной части комплекса для длительной эксплуатации в условиях воздействия морской среды;

• обеспечение безопасности полетов БПЛА.

Отдельно предлагается рассмотреть ***применение ПКР с БПЛА*** как сложную и малоисследованную задачу. БПЛА активно применяются в современных военных конфликтах, но только не

Корабельный БПЛА должен иметь возможность не только взлетать с палубы корабля, но и осуществлять посадку на движущийся носитель после выполнения поставленной задачи. Этот вариант в наибольшей степени отвечает требованию автономности корабля и позволяет многократно применять БПЛА. Создание комплексов с корабельными БПЛА сопряжено с необходимостью решения ряда технических задач, которые не возникают при разработке образцов наземного (аэродромного) базирования. Это обусловлено спецификой размещения и эксплуатации БПЛА на корабле, и поэтому при построении комплекса вертолетного типа необходимо учитывать ряд особенностей.

как носители ПКР. Следует отметить, что противодействовать корабельным группам противника, которые имеют эффективную противовоздушную оборону, необходимо только с относительно больших дистанций, т. е., не входя в зону действия ее средств. БПЛА с ПКР могут существенно расширить возможности сил флота по поражению кораблей противника[15].

Для определения возможности применения ПКР с БПЛА целесообразно рассмотреть систему «БПЛА—ПКР», в которую также могут входить средства ее информационного обеспечения. Тенденции развития БПЛА позволяют предположить, что в качестве носителя должны рассматриваться ЛА с массой полезной нагрузки 1—2 т, радиусом действия не менее 500—700 км. Современные тактические ПКР имеют массу 800—1000 кг и могут применяться на дальность до 300 км[16,17,18]. Таким образом, ***система «БПЛА—ПКР» может обеспечивать применение оружия на дальности до 1000 км (от места старта БПЛА)***. Важными условиями для эффективного применения ПКР являются постоянный контроль за обстановкой, безошибочное определение объекта удара и подготовка к его поражению в кратчайший срок[19,20]. Для выполнения этих условий необходима априорная информация, которая позволит вывести БПЛА в район применения оружия. Такая информация может быть получена от внешних или собственных (т. е. находящихся на борту БПЛА) источников. На основании данных целеуказания формируется *полетное задание* (ПЗ) для БПЛА, которое должно содержать командно-программную информацию для полета по маршруту и вывода ЛА в район пуска, работы бортовых систем в заданных режимах, данные о цели и т. д.

Для получения данных о морской цели, как правило, применяются радиолокационные системы. Бортовой активно-пассивный радиолокатор ударного БПЛА, обеспечит целеуказание на большой высоте полета на дальности прямой радиовидимости цели (рис. 1). Малая высота ограничивает возможности БПЛА по обнаружению противника на загоризонтной дальности, поэтому в этом случае применение ПКР возможно по данным от внешних источников (рис. 2).

Особо необходимо рассмотреть вопрос формирования ПЗ для ПКР. Очевидно, что этот процесс должен проводиться под контролем оператора, находящегося на наземном пункте управления (НПУ) БПЛА. После формирования ПЗ передается на борт БПЛА по радиолинии, а в случае, когда аппарат находится на загоризонтной дальности от НПУ,



Рис. 1. Применение ПКР по данным от собственных средств поиска БПЛА

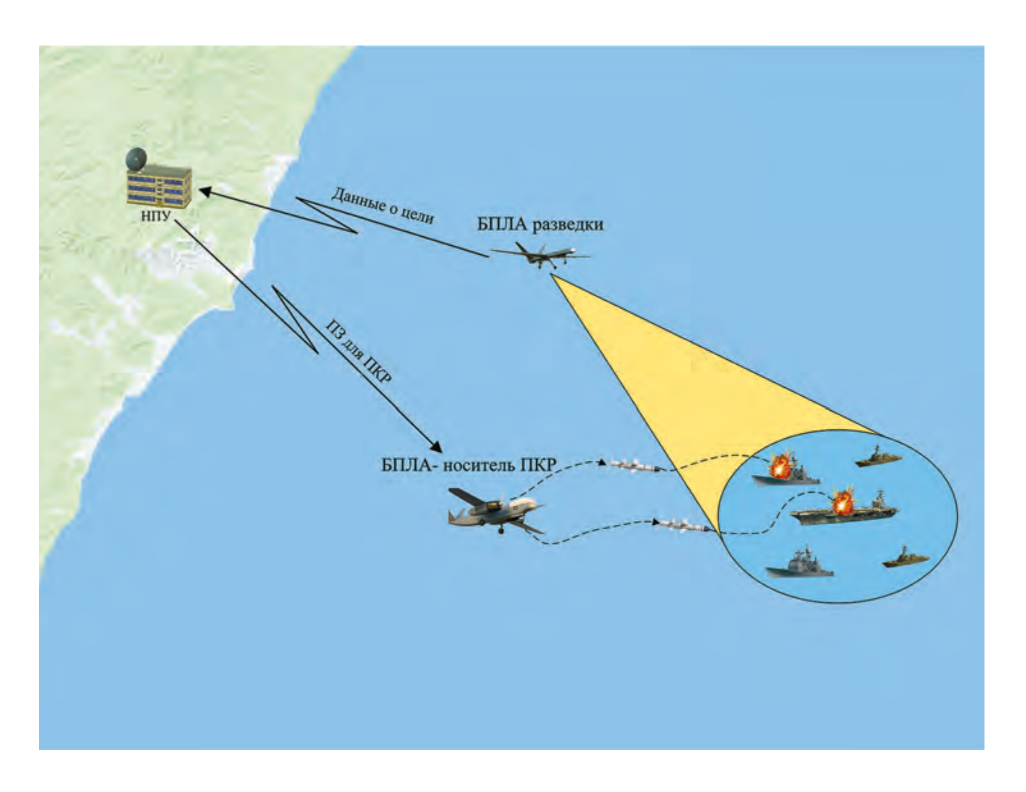


Рис. 2. Применение ПКР по данным от внешних источников целеуказания

оно доставляется через авиационный (космический) ретранслятор.

В заключение хотелось бы упомянуть о теоретическом варианте применения ПКР с больших высот, когда ее головка самонаведения до пуска непосредственно наблюдает цель. Для этого данные (в виде «отметки от цели»), полученные средствами поиска БПЛА-носителя, вводятся непосредственно в аппаратуру управления ПКР для захвата и автосопровождения цели головкой самонаведения, после чего осуществляется пуск ракеты.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Малый А.Н., Лях С.С.* Развитие и особенности применения беспилотной авиации военного назначения // Военная мысль. 2020. № 8. С. 37—46.

[2] *Ткачёв В.Р. и др.* Подход к проблеме формирования полезной нагрузки разведывательных комплексов ВМФ с ДПЛА / В.Р. Ткачёв, Г.В. Анцев, А.Д. Барабанов, А.Б. Землянов, Л.С. Турнецкий. Сб. мат. под ред. Анцева Г.В. СПб.: ОАО «НПП «Радар ммс», 2005.

[3] *Анцев Г.В. и др.* Актуальные вопросы информационного обеспечения тактических противокорабельных крылатых ракет / Г.В. Анцев, А.Б. Землянов, В.Р. Ткачёв, Л.С. Турнецкий // Морская радиоэлектроника. 2003. № 3.

[4] Там же.

[5] *Ткачёв В.Р. и др.* Подход к проблеме формирования полезной нагрузки…

[6] *Шаров С.Н. и др.* Посадка беспилотных летательных аппаратов на суда: проблема и решение. СПб.: Судостроение, 2014.

[7] *Ткачёв В.Р. и др.* Проблемы создания корабельных комплексов разведки и целеуказания с дистанционно-пилотируемым летательным аппаратом / В.Р. Ткачёв, Г.В. Анцев, А.Б. Землянов, В.А. Сарычев, Л.С. Турнецкий, В.А. Тупиков. Тр. 7-й Всерос. научно-практ. конф. «Актуальные проблемы защиты и безопасности». СПб.: РА РАН, 2004. Т. 3.

[8] *Максимов И.Е., Куров В.И., Мозенков А.С.* Особенности эксплуатации и применения комплексов с корабельными беспилотными летательными аппаратами / Сб. ст. и докл. по мат. ежегод. научно-практ. конф. «Перспективы развития и применения комплексов с беспилотными летательными аппаратами». Коломна: 924 Гос. центр бесп. авиации МО РФ, 2016.

[9] Там же.

[10] Там же.

[11] *Анцев Г.В. и др.* Основные подходы к построению корабельной системы разведки и целеуказания с дистанционно-пилотируемыми летательными аппаратами / Г.В. Анцев, А.Б. Землянов, В.Р. Ткачёв, Л.С. Турнецкий // Морская радиоэлектроника. 2005. № 4.

[12] *Максимов И.Е., Куров В.И., Мозенков А.С.* Особенности эксплуатации и применения комплексов…

[13] Там же.

[14] Там же.

[15] *Родионов Б.И., Новичков Н.Н.* Крылатые ракеты в морском бою. М.: Воениздат, 1987.

[16] Авиационные системы радиоуправления. Радиоэлектронные системы самонаведения / под ред. А.И. Канащенкова и В.И. Меркулова. М.: Изд. «Радиотехника», 2003. Т. 2.

[17] Авиационные системы радиоуправления. Системы командного радиоуправления. Автономные и комбинированные системы наведения / под ред. А.И. Канащенкова и В.И. Меркулова. М.: Изд. «Радиотехника», 2004. Т. 3.

[18] *Лось А.П., Свиридов Е.М.* По кривой погони. Состояние и перспективы развития противокорабельных ракет стран НАТО // Армейский сборник. 2021. № 4. С. 175—183.

[19] *Анцев Г.В. и др.* Актуальные вопросы информационного обеспечения…

[20] *Родионов Б.И., Новичков Н.Н.* Крылатые ракеты в морском бою. М.: Воениздат, 1987.

Системная функциональная модель вооруженной борьбы

Генерал-майор запаса В.В. КРУГЛОВ,
доктор военных наук

Капитан 1 ранга запаса В.Г. ВОСКРЕСЕНСКИЙ,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Приведена системная функциональная модель вооруженной борьбы, ее реализация в современных условиях и на долгосрочную перспективу, а также сформулированы соответствующие выводы.

ABSTRACT

The systemic functional model of the armed struggle, its realization in modern conditions and for the long-term perspective is given and the corresponding conclusions are formulated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Вооруженная борьба, системная функциональная модель вооруженной борьбы, вооруженные силы, война, военные действия, операции, боевые системы.

KEYWORDS

Armed struggle, system functional model of armed struggle, armed forces, war, warfare, military actions, operations, combat systems.

ОДНОЙ из основных тенденций развития науки, в том числе военной, является переход от исследования сложных проблемосодержащих систем к разработке проблеморазрешающих систем[1,2].

Вооруженная борьба, как основная форма борьбы в войне, является проблемосодержащей системой, теоретическая проблема которой связана с выявлением законов вооруженной борьбы в целях решения практической целевой проблемы — достижения победы в бою, операции.

Схему методологического подхода к решению этих проблем можно представить следующим образом (рис. 1). Как следует из этой схемы, необходимо исследовать сначала вопросы, связанные с разработкой системной функциональной модели вооруженной борьбы, а затем — концептуальной системы законов вооруженной борьбы и системы принципов военного искусства.

Системная функциональная модель вооруженной борьбы может быть разработана в пространственно-временном и информационном континууме с учетом правил системного анализа, исходя из сущности вооруженной борьбы, заключающейся в необходимости вывести из строя (уничтожением, подавлением, нарушением и исключением в течение заданного времени возобновления функционирования) боевую систему противника и сохранить свою боевую систему (рис. 2). При этом в модели необходимо выделить как отношения между противоборствующими боевыми системами, так и связи с их надсистемами — системами более высокого уровня. Понятие континуум

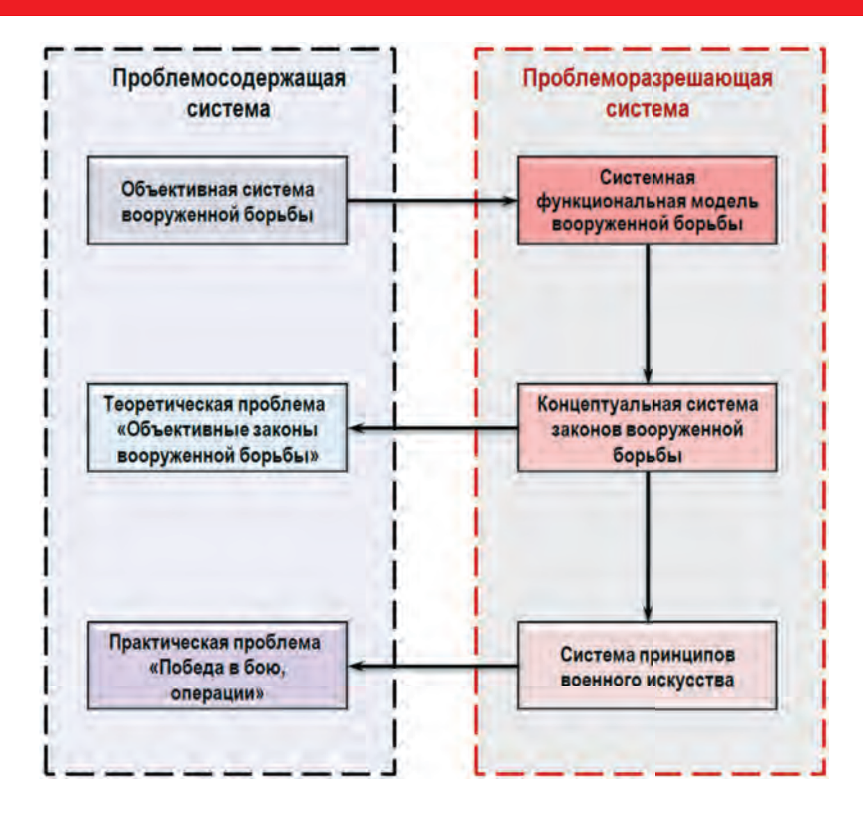


Рис. 1. Схема методологического подхода к решению теоретической и практической проблем вооруженной борьбы

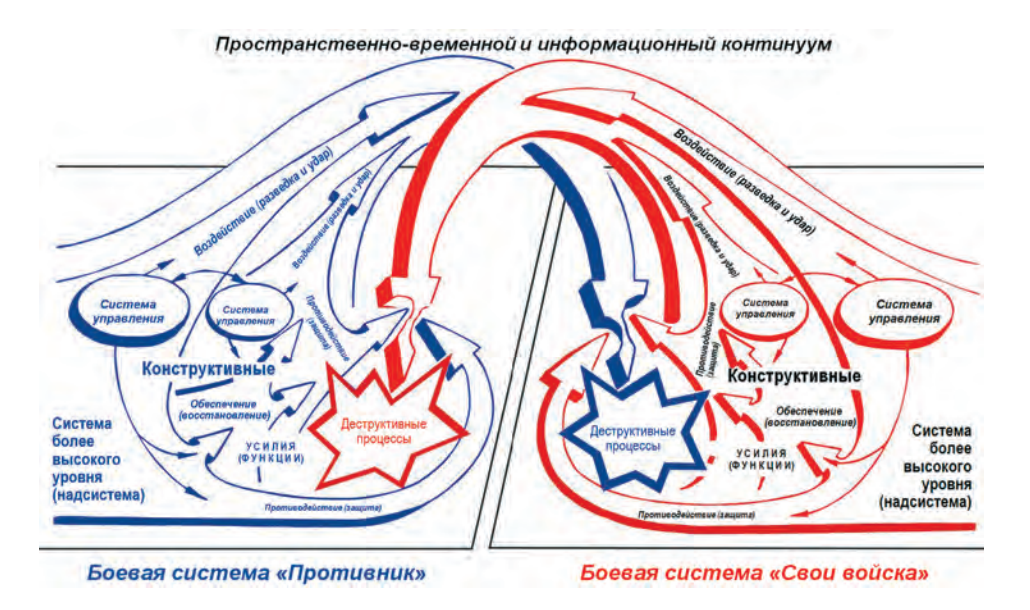


Рис. 2. Системная функциональная модель вооруженной борьбы в пространственно-временном и информационном континууме

(от лат. *continuum* — непрерывный) следует понимать как непрерывную совокупность, которая объединяет три измерения пространства и одно измерение времени в едином математическом построении[3].

Вооруженная борьба предполагает выполнение каждой стороной (боевой системой) необходимых целенаправленных действий:

• *воздействие по противнику* (отношение — «удар», функция — «воздействие»); при этом термин «отношение» понимается как взаимная связь разных предметов, действий, явлений[4], а термин «функция» — как зависимость двух изменяющихся величин, характеризующаяся тем, что изменение одной величины имеет следствием изменение другой[5];

• *противодействие противнику* комплексной защитой, ПВО, маневром, боевым обеспечением и т. п. (отношение — «защита», функция — «противодействие»).

Воздействие по противнику. Отношение «удар» состоит из двух логически и по времени связанных отношений: «разведка» и собственно «удар». Им соответствуют последовательно выполняемые боевой системой функции: «обнаружение, идентификация» и собственно «воздействие», образующие вместе выделенную выше функцию «воздействие». Эти отношения и функции нуждаются во всестороннем обеспечении (отношение — «обеспечение», функция — «поддержание и восстановление»). Вышеперечисленные отношения и функции являются конструктивными усилиями[6]. Они будут характеризоваться и описываться их функционалом, часть объема которых может выполнять надсистема — система более высокого уровня.

Реализация своей боевой системой отношения «удар» и функции «воздействие» по противнику не в полной мере вызовет у противоположной стороны деструктивные процессы, выражающиеся в частичной или полной потере ее боевой системой основных функциональных свойств.

Противодействие противнику. Деструктивным процессам противостоит боевая система «Свои войска». С целью снижения интенсивности данных процессов должны сосредоточиваться конструктивные усилия по недопущению нарушения функционирования боевой системы (отношения — «защита», функция — «противодействие») (функционал), также должны проводиться мероприятия по поддержанию и восстановлению нарушенных функциональных свойств (отношение — «обеспечение», функция — «поддержание и восстановление») (функционал). Отношение «защита» и функции «противодействие» позволяют повышать опосредованно боевой потенциал своих войск через снижение потенциала боевой системы противника.

Деструктивные процессы. Если деструктивные процессы в одной из боевых систем развиваются сверх некоторого критического уровня, то она выходит из строя, тогда сторона не может выполнить боевую задачу и терпит поражение в вооруженном противостоянии в целом. Следовательно, ход вооруженной борьбы — это развитие во времени конструктивных и деструктивных процессов в противоборствующих боевых системах, интенсивность которых определяется эффективностью функционирования боевых систем. Отсюда появляется новый важный аспект вооруженной борьбы, связанный с необходимостью противостоять не только элементам боевой системы (группировки войск, сил), до недавнего времени считавшейся главной и нередко единственной, но и бороться с их межэлементными связями и функциями. Последнее приводит к потере боевой

системой функциональных свойств и невозможности выполнять возложенные на нее боевые задачи. Нарушить функционирование боевой системы бывает легче, дешевле, целесообразнее и экологичнее, чем ее уничтожить.

Рефлексивное управление противником. Функционирование боевой системы в условиях усиливающегося психологического противоборства определяется умением командиров и штабов овладевать искусством рефлексивного управления противником, применением высокоточного оружия большой дальности (ВТО БД), беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), роботизированной техники и оружия на новых физических принципах (ОНФП). Использование лазерных имитаторов, «слышащих», «видящих» и «мыслящих» роботов, массированные радиоэлектронные помехи, а также аэромобильные действия дают такую возможность. Опыт войн и военных конфликтов конца XX — начала XXI века и специальная военная операция ВС РФ на Украине это подтверждают.

Применение и реализация обманных тактических приемов, таких как «сковать и ударить», «заманить и разгромить», импровизировать «мнимую слабость», «мнимую цикличность», демонстрировать «стереотипность поведения», «очевидность решения», «ложное везение», заставить противника поверить в ложность истинных мероприятий («двойной обман», скрыть или исказить важные сведения («защита ключевых сведений»), вызвать недоверие к полученным радиоданным («изнурение»), одновременно реализовать несколько замыслов по достижению обмана («вложенный замысел»), преднамеренно создать обстановку для первоначальных успешных действий противника («ложное везение») позволит заманить противника в ловушку. Эти приемы помогут реализовать замысел воздействия на противника в интересах достижения целей войны[7].

Понятно, что согласованное и эффективное выполнение всех изложенных выше функций требует четкой организации и руководства (отношение — «субординация», функция — «управление»). Эту задачу решают элементы боевых систем — системы управления каждого уровня, придающие им функциональное свойство «интеллект» — способность принимать рациональные решения на применение своих подсистем для организации целенаправленного функционирования.

Пространственный и информационный континуум вооруженной борьбы. Нельзя не учитывать информационно-пространственные показатели ведения вооруженной борьбы, когда активнее и по возрастающей используется информационный континуум, применение которого обусловило переход от «штучных» и автономных единиц вооружения к автоматизированным и автоматическим комплексам и системам: разведывательно-огневым (разведывательно-ударным), информационно-боевым и другим, в которых БПЛА выступают системообразующим элементом. Такие боевые системы с искусственным интеллектом становятся главным оружием вооруженной борьбы. Именно целенаправленное доведение информации (целеуказания) позволит создавать боевые системы вооружений дальнего и глобального действия. Их применение может стать основой теории объемной операции.

Оперативное, масштабное и точно ориентированное использование информации позволяет также решить задачу рефлексивного управления противником. Именно специальным образом организованная информация, превращенная в дезинформа-

цию, введенная в систему управления противника, позволяет поставить его в условия, вынуждающие действовать губительным для себя способом, считая его лучшим и единственно целесообразным. Возможность управлять противником — высшая цель функционирования системы управления.

Информацию добывает подсистема разведки. Вскрытие положения войск противника, его намерений и действий всегда играло важную, а в некоторых случаях определяющую роль в достижении победы. Можно привести пример одной из образцовых акций разведки в Курской битве во время Великой Отечественной войны, когда были вскрыты намерения противника по применению им нового оружия, время и план его наступления. Это позволило своевременно провести артиллерийскую контрподготовку, снизить силу его первого наступательного удара и в конечном итоге выиграть битву. В настоящее время роль разведки значительно возросла с созданием разведывательно-огневых и разведывательно-ударных комплексов и в перспективе — разведывательно-ударных систем с широким и массированным применением БПЛА[8].

Любое воинское формирование, вооруженные силы в целом в первичном представлении — вооружение и личный состав, объединенные необходимыми информационными связями, функционирующие и действующие в реальном информационном поле. Выделение информационных объектов (связей и микрополей) позволяет сделать вывод о необходимости и возможности воздействия на них специальным оружием — информационным. Эффект от воздействия таким оружием часто может быть сопоставим с результатами огневого поражения противника.

Объективная тенденция объединения и расширения пространственно-временного и информационного континуума вооруженной борьбы приводит к появлению новой составляющей вооруженной борьбы — информационной. Первостепенная задача военной науки состоит в разработке теории современных операций, обосновании новых форм и способов ведения военных действий в войнах будущего, в которых информационно-ударные операции будут занимать важное место.

Такой подход к вооруженной борьбе отражает объективную реальность и учитывает тенденции развития средств ее ведения, заключающихся в их объединении в автоматизированные и автоматические системы с искусственным интеллектом и роботизированные комплексы, в которых органично соединены все подсистемы и функции: разведки, целеуказания, поражения и управления. Вместе с тем этот подход ставит новые неотложные задачи перед военной теорией и практикой по обоснованию эффективных форм применения современных и перспективных боевых систем, а также по разработке способов борьбы с такими системами.

Оперативное, масштабное и точно ориентированное использование информации позволяет также решить задачу рефлексивного управления противником. Именно специальным образом организованная информация, превращенная в дезинформацию, введенная в систему управления противника, позволяет поставить его в условия, вынуждающие действовать губительным для себя способом, считая его лучшим и единственно целесообразным. Возможность управлять противником — высшая цель функционирования системы управления.

В войнах XXI века, начиная с войны в Персидском заливе 2003 года, просматривались некоторые из них, например, информационно-психологическая агрессия, электронно-огневые удары, радиоэлектронное поражение, рефлексивное управление противником[9].

Функционирование боевых систем и требования к командирам (командующим) в ходе вооруженной борьбы. Сражающиеся войска не являются побежденными, пока они сохраняют организованность и устойчивый боевой порядок (оперативное построение), а боевая система сохраняет свои функциональные свойства. Функциональная теория вооруженной борьбы, теория боевых систем позволяют более рельефно показать механизм действия законов и пути (способы, приемы), как эти законы можно заставить «работать» на свои войска и против противника. Поэтому не только современная, но и будущая вооруженная борьба будут предъявлять принципиально новые требования к командирам (командующим).

Военный руководитель любого уровня должен хорошо знать предназначение, состав, принципы функционирования, свойства, характеристики и боевые возможности не только своих боевых систем, но и противника. Управленческий труд любого командира на поле боя становится творчески исследовательским. Командир должен уметь найти элементы или связи в боевой системе противника, разрушение которых ведет к потере функциональных свойств боевой системы в целом и срыву выполнения ее боевых задач. Способен он также определить количество и предназначение подсистем и (или) связей, которые необходимо разрушить, чтобы оценить потери свойств всей системы противника.

Этих мер, направленных на прекращение эффективного функционирования боевой системы противника, недостаточно. Поэтому такие меры, как выбор направления главного удара, района сосредоточения основных усилий, определения участка прорыва и другие, предпринимаемые военным руководителем, необходимы как в настоящее время, так и в перспективе. При этом в перспективе они будут наполняться новым содержанием с учетом функционирования своих боевых систем в новых условиях вооруженной борьбы[10].

Вооруженная борьба и применение боевых систем в будущем. Вооруженная борьба в среднесрочной перспективе будет резко отличаться от военных действий прошедших войн, при этом ее содержание определится объективными и субъективными факторами, формирующими конкретные условия возникновения

Объективная тенденция объединения и расширения пространственно-временного и информационного континуума вооруженной борьбы приводит к появлению новой составляющей вооруженной борьбы — информационной. Первостепенная задача военной науки состоит в разработке теории современных операций, обосновании новых форм и способов ведения военных действий в войнах будущего, в которых информационно-ударные операции будут занимать важное место. Такой подход к вооруженной борьбе отражает объективную реальность и учитывает тенденции развития средств ее ведения, заключающихся в их объединении в автоматизированные и автоматические системы с искусственным интеллектом и роботизированные комплексы.

новых военных конфликтов, их хода и исхода. К ним относятся: социально-политический характер целей вооруженной борьбы; состояние боевой мощи участвующих в ней вооруженных сил и других вооруженных формирований сторон; уровень развития военного искусства; современное вооружение, военная и специальная техника с учетом внедрения новых технологий и другие.

Современная информационно-технологическая цивилизация также будет влиять на характер изменения вооруженной борьбы будущего. При этом следует ожидать воздействия на нервную систему людей волновыми ударами: электромагнитными (импульсами, излучениями определенной частоты, лазерными излучениями), акустическими, гравитационными и другими, наносимыми оружием, основанным на новых физических принципах. Оружие в неограниченных количествах может доставляться в район применения высокоточными баллистическими и крылатыми ракетами; сбрасываемыми парашютами; непосредственным проникновением внутрь объектов. С целью поражающего воздействия чаще всего будет использоваться энергия радиоизлучений определенной частоты и энергия, генерируемая акустическим оружием. Эти воздействия могут вызывать деморализацию и даже гибель всего живого; нарушать работу или выводить из строя радиоэлектронные средства, которые работают по принципу приема и преобразования акустических и радиоволн; разрушать отдельные элементы некоторых видов оружия, военной техники и объектов[11].

При рассмотрении вопросов вооруженной борьбы нельзя ограничиваться применением только имеющихся сил и средств или существующих боевых систем. Наряду с совершенствованием созданных боевых систем, необходимо и дальше разрабатывать новые оборонительные, наступательные и многоцелевые системы с учетом совершенствования применяемых и появления новых способов действий, обусловленных дедуктивными тенденциями информационно-пространственного развития вооруженной борьбы.

Вооруженная борьба будет вестись на «расширенном поле боя» часто без непосредственного соприкосновения с противником и четко выраженного фронта и тыла. «Дистанционный» характер борьбы предполагает нанесение упреждающих ударов по противнику до визуального контакта с ним, применяя технические средства разведки. Победу в такой операции (бою) будущего одержит сторона, которая при прочих равных условиях станет обладать большими возможностями по ведению разведки на всю глубину района операции (боевых действий) и преимуществами в дальнобойных средствах поражения, информационно объединенных со средствами разведки, целеуказания, наведения и управления в автоматизированные системы высокоточного оружия[12].

Подготовка к борьбе с передовым в военно-техническом, технологическом и информационном отношении сильным противником, стремящимся сохранить и нарастить свое превосходство, должна стать главным принципом военного искусства. Реализация данного принципа в будущих войнах и вооруженных конфликтах, несомненно, может привести к разработке новых, в том числе и «нетрадиционных» форм и способов вооруженной борьбы, элементы которых были применены в операциях «Щит пустыни», «Буря в пустыне», «Лис пустыни» и других.

Таким образом, вооруженная борьба, как основная форма борьбы в войне, является проблемосодержащей системой. Необходимость исследования

Подготовка к борьбе с передовым в военно-техническом, технологическом и информационном отношениях сильным противником, стремящимся сохранить и нарастить свое превосходство, должна стать главным принципом военного искусства. Реализация данного принципа в будущих войнах и вооруженных конфликтах несомненно может привести к разработке новых, в том числе и «нетрадиционных» форм и способов вооруженной борьбы, элементы которых были применены в операциях «Щит пустыни», «Буря в пустыне», «Лис пустыни» и других.

вопросов вооруженной борьбы с применением системной функциональной модели обусловлена методологическим подходом при решении теоретических и практических проблем вооруженного противоборства.

Системная функциональная модель вооруженной борьбы показывает важность борьбы не только с элементами боевой системы (группировки войск, сил), но и с их межэлементными связями и функциями. Применением данной модели может определяться как влияние конструктивных и деструктивных процессов в противоборствующих боевых системах на ход и исход вооруженной борьбы, так и эффективность функционирования боевых систем, зависимых от интенсивности таких процессов.

В модели выделены отношения между противоборствующими боевыми системами и их связи со своими надсистемами, которые необходимо учитывать при планировании и реализации огневого и других видов поражения противника в ходе военных действий.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Герасимов В.В.* Векторы развития военной стратегии: доклад на конференции Академии военных наук Российской Федерации. М.: АВН, 2019.

[2] *Круглов В.В.* О системе законов вооруженной борьбы. М.: МО РФ, 1998. 182 с.

[3] *Губский Е.Ф., Кораблева Г.В., Лутченко В.А.* Краткая философская энциклопедия. М.: АО Издательская группа «Прогресс», 1994. С. 220—221.

[4] *Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. М.: Издательство «Азъ», 1992.

[5] *Губский Е.Ф., Кораблева Г. В., Лутченко В.А.* Краткая философская энциклопедия. С. 498.

[6] *Воробьев И.Н., Круглов В.В., Суптеля А.И.* Военная футурология. Военно-теоретический труд. М.: МО РФ, 2000. 232 с.

[7] Там же.

[8] *Круглов В.В., Сазонов В.П., Стрельников В.Г.* Облик вооруженной борьбы будущего / Научный сборник № 62. М.: ВА ГШ ВС РФ, 2015. С. 81—89.

[9] *Шагов А.Е. и др.* Актуальные проблемы военного искусства в войнах и вооруженных конфликтах XX—XXI века. Зарубежный опыт / А.Е. Шагов, В.Н. Богданов, В.А. Гаврилов, Ю.Н. Гордеев. М.: ООО «Угрешская типография», 2016. 900 с.

[10] Там же.

[11] Там же.

[12] *Слипченко В.И.* Войны будущего, 6-е поколение. М.: Московский общественный научный фонд, 1999. С. 11.



Состояние и основные направления развития автоматизированной системы управления ракетно-техническим и артиллерийско-техническим обеспечением

Генерал-лейтенант Н.М. ПАРШИН

Полковник А.В. КАЛАЧЕВСКИЙ,
кандидат технических наук

Полковник запаса О.А. МОРОЗОВ,
кандидат технических наук

АННОТАЦИЯ

Представлен анализ состояния и направления развития автоматизированной системы управления (АСУ) ракетно-техническим и артиллерийско-техническим обеспечением (РТО и АртТО) в современных условиях. Рассматриваются пути внедрения информационных технологий и инноваций в процессы автоматизированного управления РТО и АртТО, способных повысить их эффективность.

ABSTRACT

The paper examines the current state and development trends of the Computer-Assisted Management system for missile and artillery technical support in modern times. The ways of improving the efficiency of this management system through the integration of information technologies and innovative strategies are explored.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Автоматизированные системы управления РТО и АртТО, направления развития АСУ.

KEYWORDS

Computer-assisted management systems for missile and artillery technical support, directions of computerized management development.

Н.М. ПАРШИН, А.В. КАЛАЧЕВСКИЙ, О.А. МОРОЗОВ

СУЩЕСТВЕННЫЕ преобразования в науке и технике, произошедшие на рубеже XX—XXI веков, положили начало коренному пересмотру военно-политическим руководством ведущих стран мира взглядов и концепций применения вооруженных сил в современных войнах и военных действиях ближайшей и среднесрочной перспективы[1].

В современных условиях сторона, уступающая противнику в области систем автоматизированного управления, неизменно терпит поражение, даже если она обладает относительно мощным вооружением. Поэтому при развитии системы вооружения первостепенное внимание необходимо уделять автоматизации управления[2].

Важно отметить, что при создании перспективных автоматизированных систем (АС) военного назначения (ВН) проведение исследований по обоснованию рациональных путей построения и применения новых информационных технологий приобретает особую значимость. Это характерно и для АСУ РТО и АртТО и объясняется тем, что улучшение качественных характеристик автоматизации каждого элемента системы РТО и АртТО, построенной по единым алгоритмам и правилам, формирует синергетический эффект и наделяет ее принципиально новыми свойствами, повышающими эффективность боевого функционирования системы в целом.

В соответствии с Концепцией создания и совершенствования АСУ РТО и АртТО Вооруженных Сил Российской Федерации 2003 года, по заказу Главного ракетно-артиллерийского управления (ГРАУ МО), были проведены опытно-конструкторские работы (ОКР), в результате которых разработаны и приняты на снабжение ряд изделий, в том числе АС учета наличия, движения и технического (качественного) состояния ракетно-артиллерийского вооружения (РАВ) номенклатуры ГРАУ МО (АС «Баталия»). Автоматизированная система «Баталия» охватывает все уровни управления.

Технической основой системы являются стационарные комплексы для пунктов управления в местах постоянной дислокации, увязанные в единую сеть средствами передачи данных Министерства обороны, и мобильные комплексы для полевых подвижных пунктов управления.

При этом в состав мобильных комплексов входят (рис. 1):

- командно-штабная машина (КШМ) МТ-67;
- КШМ Р-142 ТО;
- штабная машина МШ-12.

Оснащение органов военного управления РТО и АртТО и исполнительных органов специальными техническими средствами осуществляется в плановом порядке. При этом в целях повышения эффективности использования АС силами Головного исполнителя в рамках контракта осуществляется информационно-техническая поддержка и сопровождение эксплуатации изделия АС «Баталия».

В рамках заключенных контрактов осуществляются следующие основные мероприятия:

- оказание квалифицированной помощи должностным лицам эксплуатирующих организаций в освоении правил эксплуатации комплексов средств автоматизации (КСА), выполнении наиболее сложных регулировочных и наладочных работ, а также регламентных и восстановительных работ;
- поддержание в работоспособном состоянии технических и программных средств КСА;



Рис. 1. Мобильные комплексы АСУ РТО и АртТО

• информационно-техническая поддержка эксплуатации КСА.

Функционал АС «Баталия», реализованный путем осуществления системной взаимоувязки более 75 информационно-расчетных задач, позволяет:

• вести оперативный и документальный учет наличия, движения и технического состояния РАВ, ракет и боеприпасов;

• осуществлять поддержку принятия решения при планировании и управлении РТО и АртТО;

• обеспечивать оперативное управление и взаимодействие должностных лиц служб РАВ на стационарных и полевых подвижных пунктах управления.

Также с помощью программно-технических средств АС «Баталия» осуществляется мониторинг хода выполнения ежегодного комплексного плана обеспечения войск в части РТО и АртТО.

Кроме того, по заказу ГРАУ МО создан унифицированный ряд средств технического обслуживания и ремонта современного и перспективного РАВ, где особое место отведено вопросу разработки и введения в состав мастерских автоматизированного рабочего места с электронной справочно-информационной системой и электронной документацией (АРМ с ЭСИС)[3] для информационной поддержки специалистов-ремонтников при выполнении ими работ[4].

Создание АРМ с ЭСИС направлено на:

• уменьшение объема используемых эксплуатационных документов на бумажных носителях при проведении технического обслуживания и ремонта (ТО и Р);

В соответствии с Концепцией создания и совершенствования АСУ РТО и АртТО Вооруженных Сил Российской Федерации 2003 года, по заказу Главного ракетно-артиллерийского управления, были проведены опытно-конструкторские работы, в результате которых разработаны и приняты на снабжение ряд изделий, в том числе АС учета наличия, движения и технического (качественного) состояния ракетно-артиллерийского вооружения номенклатуры ГРАУ МО (АС «Баталия»).

• реализацию возможности иллюстрации проведения мероприятий ТО и Р с использованием мультимедийного сопровождения;

• сокращение времени на поиск необходимой информации и на проведение ТО и Р;

• повышение эффективности обучения личного состава;

• обеспечение взаимодействия результатов диагностирования с электронной документацией на рабочем месте.

Внедрение в практику войск перспективных мастерских, оснащенных АРМ с ЭСИС, позволило существенно повысить эффективность функционирования как ремонтно-восстановительных органов (РВО), так и системы РТО и АртТО в целом.

Наращивание ЭСИС в первую очередь целесообразно за счет уже разработанной электронной эксплуатационной документации (ЭЭД). Так, в интересах Министерства обороны рядом отечественных компаний разработаны вполне конкурентоспособные аппаратно-программные комплексы ЭЭД и электронные каталоги для отдельных образцов вооружения и военной техники.

Следовательно, создание ЭЭД для современных и перспективных образцов РАВ и ее внедрение с помощью АРМ в деятельность РВО является важной и актуальной задачей, которая должна решаться в рамках планового перехода к разработке конструкторской документации на ВВСТ в виде электронных документов и электронных моделей.

К тому же в настоящее время формируются структура и состав классификаторов, справочников, номенклаторов и других документов, являющихся основой информационно-лингвистического обеспечения, разрабатываемой информационно-справочной системы ГРАУ МО.

Кроме того, разработана и эффективно функционирует усовершенствованная автоматизированная система ведения номерного учета стрелкового оружия, учета данных о хищениях оружия и боеприпасов в ВС РФ с использованием современных технологий обеспечения их сохранности АС «Сож-1». Прорабатывается вопрос возможности использования технических средств АС «Сож-1» для установки специального программного обеспечения АС «Баталия».

Рассмотренные системы в целом обеспечивают возможность создания и компоновки пунктов управления должностных лиц органов военного управления техническим обеспечением и позволяют использовать имеющиеся средства для решения функциональных задач в автоматизированном режиме в мирное, военное время и в переходный период.

Однако, несмотря на создание и функционирование АС «Баталия»,

По заказу ГРАУ МО создан унифицированный ряд средств технического обслуживания и ремонта современного и перспективного РАВ, где особое место отведено вопросу разработки и введения в состав мастерских автоматизированного рабочего места с электронной справочно-информационной системой и электронной документацией (АРМ с ЭСИС) для информационной поддержки специалистов-ремонтников при выполнении ими работ.

«Сож-1» и разработку АРМ с ЭСИС, уровень оснащенности объектов РТО и АртТО современными средствами автоматизации, телекоммуникации и связи остается недостаточным.

Необходимо также отметить, что отсутствие головной организации МО РФ по созданию и развитию АСУ ТехО, в целом определяющей единый системный подход по созданию функциональной системы в рамках создания АСУ ВС РФ, сдерживает развитие АСУ РТО и АртТО.

Решение этой проблемы лежит в плоскости законодательного распределения и закрепления функций и полномочий между взаимодействующими органами военного управления по данному вопросу и НИО МО[5].

Как показывает опыт создания автоматизированных систем (в том числе и зарубежных), необходимо их постоянное совершенствование и развитие. В целом основные направления развития АСУ РТО и АртТО ВС РФ совпадают с АСУ, принятыми в настоящее время в армиях США и стран блока НАТО.

К тому же значение процессов, обеспечивающих создание единого информационного пространства, многократно возрастает в условиях высокодинамичных боевых действий. Все это в полной мере относится и к АСУ РТО и АртТО.

В связи с этим первоочередной задачей развития АСУ РТО и АртТО является интеграция всех созданных АС в единую АСУ на единых технических решениях и на одной базе данных в общей системе АСУ МТО во взаимодействии с существующими АС ВН (рис. 2).

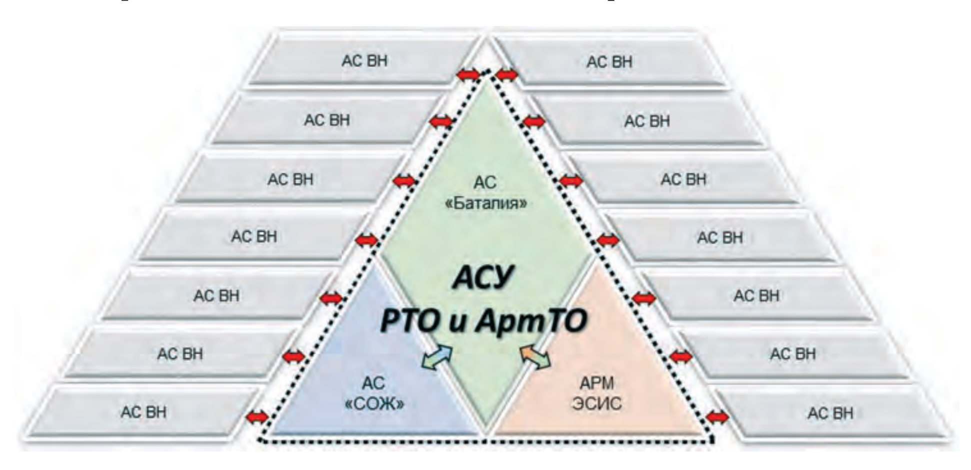


Рис. 2. Первоочередная задача развития АСУ РТО и АртТО

Основным направлением развития АСУ РТО и АртТО является расширение ее функциональных возможностей на базе системы поддержки принятия решений, подразумевающее использование современных информационных технологий, таких как база знаний, содержащая библиотеку алгоритмов и правил принятия рациональных управленческих решений (рис. 3).

Для повышения эффективности управления РТО и АртТО необходимо в ближайшей перспективе продолжить оснащение органов и объектов управления комплексами средств автоматизации с их подключением к ведомственной системе передачи данных.

Такой вариант оснащения органов управления РТО и АртТО средствами связи и автоматизации позволит обеспечить:

• установление связи с другими пунктами управления, обеспеченны-



Рис. 3. Основные направления развития АСУ РТО и АртТО

ми соответствующими средствами видеоконференции;

• обмен командами, документами, электронной картой с подчиненными частями и подразделениями, со службой РАВ на полевых пунктах управления военного округа (армии);

• участие в совещаниях старшего начальника;

• использование интерактивной панели для работы с электронными картами;

• сбор, хранение, обработку, отображение и документирование оперативной информации, выполнение оперативных расчетов.

В качестве альтернативного варианта обеспечения функционирования каналов связи для обмена информацией объектов системы РТО и АртТО со службой РАВ округа возможно использование комплекта оборудования спутниковой связи (КОСС). Закрытие информации в КОСС может быть реализовано при помощи аппаратуры шифрования, применяемой в МО РФ.

К тому же в настоящее время разработан мобильный комплекс средств автоматизации и связи технических ракетных баз. Изделие оснащается программным обеспечением из состава АС «Баталия» и современными радиостанциями.

Следующее направление видится в разработке систем поддержки принятия решения за счет внедрения методов искусственного интеллекта. Это становится возможным благодаря солидному заделу в области решения слабоформализуемых и неформализуемых задач.

Необходимым направлением развития АСУ РТО и АртТО является создание службы информационных ресурсов, которая позволит обеспечить организацию взаимодействия с Централизованным информационным фондом Министерства обороны, а также поддержание в актуальном состоянии и распространение по всем объектам системы РТО и АртТО классификаторов и другой необходимой нормативно-справочной информации по линии ответственности ГРАУ МО[6].

Важным вектором развития системы РТО и АртТО является внедре-

Основным направлением развития АСУ РТО и АртТО является расширение ее функциональных возможностей на базе системы поддержки принятия решений, подразумевающее использование современных информационных технологий, таких как база знаний, содержащая библиотеку алгоритмов и правил принятия рациональных управленческих решений. Для повышения эффективности управления РТО и АртТО необходимо в ближайшей перспективе продолжить оснащение органов и объектов управления комплексами средств автоматизации с их подключением к ведомственной системе передачи данных.

ние средств автоматической идентификации материальных средств с использованием технологий штрих-кодовой и радиочастотной идентификации. Данное обстоятельство объективно обусловливается существенным увеличением количественно-качественного состава РАВ, что требует от должностных лиц органов управления оперативного ведения учета больших массивов данных и гибкого управления поставками материальных средств. Например, внедрение данной технологии при изготовлении упаковки с повышенными защитными и эксплуатациоными характеристиками позволит отслеживать весь жизненный цикл конкретного изделия.

Можно констатировать, что реализация запланированных мероприятий по развитию АСУ РТО и АртТО до 2033 года позволит обеспечить:

• поддержание и дальнейшее развитие самодостаточной и устойчивой АСУ РТО и АртТО в составе мобильной и стационарной компоненты;

• оснащение объектов управления РТО и АртТО современными средствами автоматизации и связи, не уступающими мировым аналогам.

Таким образом, предложенные направления развития АСУ РТО и АртТО с использованием инновационных технологий обеспечат повышение эффективности процесса управления РТО и АртТО в мирное, военное время и в переходный период.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Гвоздев А.Е.* Восстановление вооружения и военной техники на поле боя: роль и место в обеспечении боевых действий Сухопутных войск. М.: 3 ЦНИИ МО РФ, 2020.

[2] *Паршин Н.М.* Перспективы развития автоматизированных систем управления ракетных войск и артиллерии Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная мысль. 2019. № 12. С. 76—82.

[3] Отчет о результатах ОКР по созданию унифицированного ряда технических средств обслуживания и ремонта современного и перспективного РАВ. М.: 3 ЦНИИ МО РФ, 2020.

[4] *Калачевский А.В. и др.* К вопросу создания электронной эксплуатационной документации для современных и перспективных образцов ракетно-артиллерийского вооружения / А.В. Калачевский, В.Е. Тушков, К.С. Князьков, И.Н. Сахнов. М.: 3 ЦНИИ МО РФ, 2020.

[5] *Гвоздев А.Е.* Восстановление вооружения и военной техники на поле боя…

[6] *Калачевский А.В. и др.* К вопросу создания электронной эксплуатационной документации…

Направления совершенствования системы навигационно-гидрографического обеспечения Военно-Морского Флота

Капитан 1 ранга И.В. КУЛИКОВСКИЙ

Капитан 1 ранга запаса О.Р. АДАМОВИЧ,
кандидат военных наук

Капитан 1 ранга запаса Д.В. БЕРБЕНЕВ

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются основные элементы системы навигационно-гидрографического обеспечения Военно-Морского Флота и направления ее совершенствования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Военно-Морской Флот, навигационно-гидрографическое обеспечение, гидрографическая служба, средства навигационного оборудования, гидрографическое судно, картография.

ABSTRACT

The basic elements of the navigational and hydrographic support system of the Navy and directions of its improvement are considered.

KEYWORDS

Navy, navigational and hydrographic support, hydrographic service, means of navigational equipment, hydrographic vessel, cartography.

КАЧЕСТВО выполнения поставленных перед Военно-Морским Флотом (ВМФ) задач напрямую зависит от организации всех видов оперативного (боевого) обеспечения сил и войск Вооруженных Сил Российской Федерации. Одним из важнейших его специальных видов является навигационно-гидрографическое обеспечение (НГО), которое из-за своей специфики организуется и осуществляется только в ВМФ.

Под НГО понимается комплекс мероприятий, осуществляемых в целях создания благоприятных в навигационно-гидрографическом отношении условий для действий сил и войск ВМФ, использования технических средств, обеспечения безопасности плавания кораблей и судов, полетов авиации, изучения и оценки океанских и морских районов (зон) при принятии решений на всех уровнях управления.

Для выполнения задач навигационно-гидрографического, гидрометеорологического и топогеодезического обеспечения сил и войск ВМФ в океанских районах и морских зонах в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в ходе военных действий, а также задач НГО морской деятельности Российской Федерации в Вооруженных Силах Российской Федерации создана

и устойчиво функционирует **система НГО ВМФ, которая представляет собой совокупность объединенных единым управлением и предназначением органов управления, сил и средств гидрографической службы**. Выполнение государственных задач по НГО общего мореплавания (за исключением акватории Северного морского пути и морских путей в акваториях морских портов и на подходах к ним)[1,2,,3] возложено на Главное командование Военно-Морского Флота. Непосредственное руководство выполнением задач НГО Вооруженных Сил Российской Федерации и морской деятельности Российской Федерации осуществляет Управление навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации (УНиО МО РФ), которое непосредственно подчинено главнокомандующему Военно-Морским Флотом. В рамках своей деятельности по изучению Мирового океана в интересах экономики и обороны страны УНиО МО РФ взаимодействует с зарубежными гидрографическими, океанографическими организациями и службами, участвует в деятельности Международной гидрографической организации и Международной ассоциации морских средств навигационного оборудования и маячных служб[4]. Кроме того, в составе Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО УНиО МО РФ задействовано в ряде международных программ, связанных с исследованием взаимодействия океана и атмосферы, циркуляции водных масс Мирового океана, с изучением гидрологических режимов, акустических и геофизических полей океанов и морей.

Закрепление международного и государственного статуса НГО на законодательном уровне как важной составляющей обеспечения безопасности общего мореплавания в рамках выполнения Российской Федерацией международных обязательств перед другими участниками Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74)[5] определяет особую роль НГО в деятельности органов военного управления и сил (войск) Министерства обороны Российской Федерации.

Основные направления развития и совершенствования системы НГО ВМФ обусловлены не только необходимостью соответствия существующих сил и средств актуальным задачам НГО, но и требованиями по обеспечению *безопасности мореплавания* в рамках осуществления морской деятельности государства, которые определены Морской доктриной[6]. Концепцией развития гидрографической службы Военно-Морского Флота до 2030 года[7] предусмотрены мероприятия, направленные на:

• разработку и принятие новых нормативных правовых актов, технических регламентов, стандартов, нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в сфере НГО;

• наращивание объемов работ по систематическому исследованию Мирового океана и создание средств автоматизированного мониторинга состояния морской среды;

• формирование и поддержание в актуальном состоянии геоинформационных ресурсов морской деятельности и их интеграцию в единое геоинформационное пространство Вооруженных Сил и в единое информационное пространство Российской Федерации;

• производство современной сертифицированной картографической, гидрографической и навигационной продукции для всех видов морской деятельности (в том числе с учетом требований новых международных стандартов);

- совершенствование системы и средств навигационного оборудования морей;
- развитие научно-технического потенциала и инфраструктуры, внедрение инновационных инструментальных средств, методов и технологий НГО в деятельность гидрографических воинских частей ВМФ;
- продолжение международного сотрудничества в сфере НГО морской деятельности на основе международного партнерства и кооперации, обеспечение научно-технического присутствия Российской Федерации в зоне открытого моря.

Постоянное развитие форм и способов применения сил и войск ВМФ на море, появление новых видов оружия морского базирования, непрерывное совершенствование методов и средств для изучения океанов и морей, повышение потребителями требований к качеству, достоверности и полноте информации о состоянии водной среды, рельефе дна и физических полях Мирового океана, непрерывное изменение навигационной обстановки и обновление информации о ней, ужесточение требований к точности определения места кораблей и судов при плавании в различных условиях обстановки — вот основные факторы, обусловливающие необходимость непрерывного совершенствования системы НГО ВМФ в современных условиях.

Прежде всего отметим необходимость изменений в *законодательной* сфере. Так, например, начата разработка проекта Федерального закона «О навигационно-гидрографическом обеспечении морской деятельности Российской Федерации», с принятием которого впервые в нашей стране будут определены содержание НГО морской деятельности; задачи субъектов морской деятельности в области НГО; полномочия федеральных органов исполнительной власти (в том числе Минобороны России) в области НГО. С учетом нынешних и перспективных требований необходимо заменить действующие нормативно-технические документы по организации и регламентации выполнения различных специальных работ в сфере НГО, которые были разработаны еще в 80—90-е годы прошлого века. Планируются к изданию новые руководства, правила и инструкции по организации океанографических исследований, выполнению съемки рельефа дна и морской гравиметрической съемки, использованию навигационного оборудования и эксплуатации морских средств навигации и океанографии.

Большое значение имеет создание технических средств автоматизированного мониторинга состояния морской среды и внедрение инновационных инструментальных средств, методов и технологий НГО в деятельность гидрографической службы ВМФ. Принятие новых образцов на

Для выполнения задач навигационно-гидрографического, гидрометеорологического и топогеодезического обеспечения сил и войск ВМФ в океанских районах и морских зонах в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в ходе военных действий, а также задач НГО морской деятельности Российской Федерации в Вооруженных Силах Российской Федерации создана и устойчиво функционирует система НГО ВМФ, которая представляет собой совокупность объединенных единым управлением и предназначением органов управления, сил и средств гидрографической службы.

снабжение повысит эффективность выполнения широкомасштабных океанографических, гидрографических и морских геофизических исследований, прежде всего постоянного сбора данных для обновления отечественной коллекции государственных морских навигационных карт и поддержания в актуальном состоянии банков цифровых картографических, геофизических и океанографических данных по различным районам Мирового океана. С этой целью планируется:

• создание в ближайшей перспективе *гидрографических комплексов с многолучевыми эхолотами* для площадного обследования дна на различных глубинах, линейки *однолучевых промерных цифровых эхолотов*, встраиваемых и буксируемых *акустических профилографов дна* для изучения придонных отложений и поддонных структур грунта, а также расширение номенклатуры эксплуатируемых *опускаемых и буксируемых гидролокаторов* бокового обзора (в том числе интерферометров)[8];

• оснащение кораблей и судов ВМФ современными автоматизированными магнитометрическими и гравиметрическими станциями (комплексами) оперативного вскрытия гидрологических, гидрометеорологических, гидрофизических и геофизических параметров, способных осуществлять сбор информации на *ходу* корабля (судна);

• разработка роботизированных гидрографических и океанографических систем (комплексов), в том числе комплекса быстроразвертываемых многопозиционных средств сбора данных о состоянии морской среды, оперативного вскрытия обстановки в районах применения сил (войск) флота;

• внедрение в перспективе технологий, позволяющих получить оперативные данные о параметрах морской среды для любого района Мирового океана и довести их до сил (войск) и органов управления в режиме времени, близком к реальному.

Особое место отводится разработке отечественного *специализированного программного обеспечения* для автоматизации выполнения гидрографических работ, полевой и камеральной обработки результатов гидрографических исследований. Оно должно заменить в ВМФ иностранные программы *PDS2000*, *QINSy*, *HYPACK* и *HYDRO*, тем более что сейчас техническая поддержка разработчиков (поставщиков) этих продуктов прекращена.

Для выполнения систематических океанографических, гидрографических и морских геофизических исследований, а также для выполнения лоцмейстерских работ во внутреннем и территориальном море Российской Федерации и в удаленных районах Мирового океана в составе ВМФ содержатся морские гидрографические суда: океанографическое исследовательское судно «Адмирал Владимирский» проекта 852 (рис. 1); гидрографические суда проектов 865, 862 и 861; малые гидрографические суда проектов 19910 (рис. 2), 872, 871, 870; большие гидрографические катера проектов 19920 (рис. 3), 23040Г (рис. 4), 22370Г, 1896, Г-1415 и другие; малые гидрографические катера проектов 21961 (рис. 5), 21960м, 16831, 1403А и 727М — всего более 120 единиц. Из них в дальней морской зоне и океанских районах способны действовать только 15, остальные предназначены для выполнения задач в ближней морской зоне. Поэтому в настоящее время ведется работа по определению технического облика и созданию для ВМФ перспективного океанографического исследовательского судна с неограниченной мореходностью водоизмещением около 5000 т, имеющего большую автономность и дальность плавания. Планируется построить до четырех таких судов.



Рис. 1. Океанографическое исследовательское судно «Адмирал Владимирский» Балтийского флота

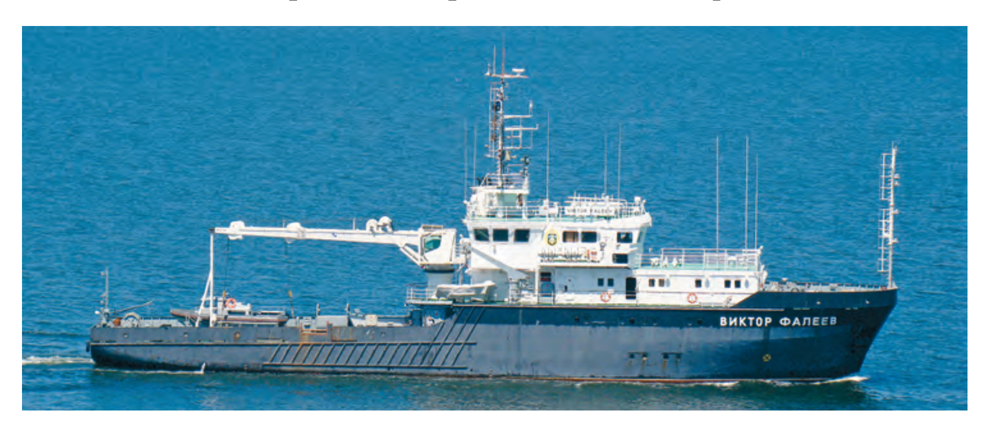


Рис. 2. Малое гидрографическое судно «Виктор Фалеев» Тихоокеанского флота



Рис. 3. Большой гидрографический катер «Евгений Гницевич» Балтийского флота



Рис. 4. Большой гидрографический катер проекта 23040Г



Рис. 5. Малый гидрографический катер проекта 21961

Совершенствование судового состава проводится по следующим основным направлениям:

• проектирование и строительство перспективных океанографических исследовательских судов, гидрографических судов и катеров новых проектов с высоким *уровнем автоматизации*;

• оснащение судов и катеров современными техническими средствами для выполнения океанографических, гидрографических и гидрометеорологических работ, грузоподъемными средствами для работы с плавучими предостерегательными знаками и забортными устройствами;

• сокращение общего количества судов и катеров, а также номенклатуры разных проектов и создание универсальных судов (катеров), способных частично заменять друг друга.

Перечисленные направления уже учтены при проектировании малых гидрографических судов проекта 19910, больших гидрографических катеров проектов 19920, 23040Г и 22370Г, которые сейчас поступают в состав ВМФ и предназначены для плавания во внутренних морях и в ближней морской зоне (рис. 6).

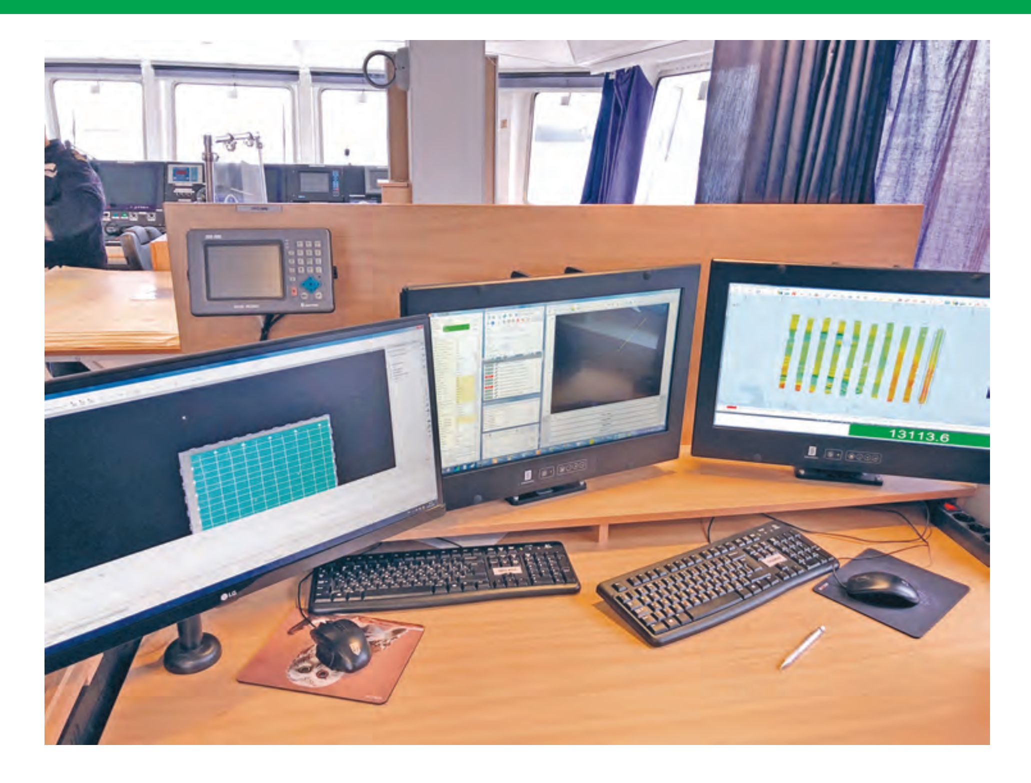


Рис. 6. Автоматизированное рабочее место гидрографа на современном большом гидрографическом катере

Для совершенствования ***безопасности мореплавания*** при осуществлении морской деятельности и в целях выполнения международных обязательств Российской Федерации по Конвенции о Международной гидрографической организации от 3 мая 1967 года[9] реализуются следующие мероприятия.

Развивается ***морская цифроввая картография*** на основе создания инфраструктуры морских пространственных данных, внедрения цифровых технологий на всех этапах создания картографической продукции (традиционных бумажных карт, электронных навигационных карт, цифровой картографической информации) и доведения ее до потребителей. Появляются комплексные системы формирования информационного поля, которое позволяет кораблям (судам) и береговым службам получить доступ к автоматически созданной навигационной информации, а также автоматизированная система обеспечения ВМФ цифровой картографической информацией.

Введена в опытную эксплуатацию ***автоматизированная картографическая система*** сбора, обработки геопространственных данных и подготовки к изданию цифровой картографической продукции в интересах автоматизированных систем (комплексов) ВМФ и обеспечения навигационной информации. Система является программно-аппаратным комплексом, функционирующим на основе объектно-ориентированной технологической платформы, и служит для структурирования, хранения и совместного использования геопространственных данных, целостности, связности и реализации технологических процессов производства картографической продукции в интересах ВМФ и гражданских

мореплавателей. Она позволяет обрабатывать и создавать картографическую и навигационную информацию в соответствии с требованиями стандартов Международной гидрографической организации (*S-57*, *S-65*, *S-100*), Международной ассоциации Маячных служб (*S-201—S-299*), Международной океанографической комиссии (*S-301—S-399*), международных стандартов *ISO* и других.

Модернизируются и создаются новые ***средства навигационного оборудования*** (СНО), оптимизируется их работа и система СНО в целом за счет повышения уровня ее автоматизации, автономности и снижения энергопотребления для решения главной задачи при эксплуатации более 4500 СНО — обеспечение их непрерывной работы с объявленными характеристиками.

Расположенные в труднодоступных районах *обслуживаемые маяки* переводятся на автоматический режим работы, разрабатываются новые перспективные высокоэкономичные светооптические аппараты с улучшенными характеристиками для оснащения маяков, светящих навигационных знаков, морских буев и вех. Для автономных плавучих и береговых СНО создаются перспективные средства энергообеспечения, в том числе комплексированные (с различными автономными источниками электропитания).

Основными направлениями развития ***радионавигационных систем*** (РНС) являются:

• принятие на снабжение и обеспечение флотов перспективными наземными РНС длинноволнового диапазона «Неман-М» (дальность действия до 1500 км, точность определения местоположения 5—60 м), продолжение поставки и ввод в эксплуатацию новых высокоточных РНС «Спрут-Н1» (дальность действия до 600 км, точность определения местоположения 5—10 м), а также замена высокоточных РНС ближнего действия «ГРАС» («ГРАС-2») и «Крабик-Б» по мере выработки их ресурса радиогеодезическими комплексами «Крабик-БМ»;

• поддержание в исправном техническом состоянии, модернизация и дальнейшее развитие *средств функциональных дополнений* глобальных навигационных спутниковых систем и входящих в их состав контрольно-корректирующих станций морских локальных дифференциальных подсистем;

• создание для кораблей и судов ВМФ *интегрированной аппаратуры потребителей* для совместной обработки сигналов глобальных навигационных спутниковых систем, наземных РНС и дифференциальных подсистем.

В заключение отметим еще одно не менее важное направление совершенствования системы НГО — приведение ***организационно-штатной структуры*** гидрографической службы ВМФ в соответствие с выполняемыми задачами, ее унификацию на всех флотах и широкое оснащение современными техническими средствами[10], а также повышение эффективности ее деятельности в целом, прежде всего ***океанографических исследований***. На флотах формируются унифицированные по организационно-штатной структуре и техническому оснащению *океанографические экспедиции* и *экспедиционные гидрографические отряды* для выполнения комплексных океанографических исследований (отдельных исследований и работ) в операционных зонах флотов[11]. Оптимизируется количество и организационно-штатная структура районов гидрографической службы флотов и объединений, в том числе и с учетом боевого опыта, полученного в ходе ведения специальной

военной операции. Изучается возможность воссоздания в ВМФ *маневренных* гидрографических воинских частей и подразделений, предназначенных для непосредственного выполнения задач НГО сил и войск.

В целях наращивания объемов работ по систематическому исследованию Мирового океана на всех флотах и Каспийской флотилии ежегодно планируются и проводятся океанографические исследования в соответствии с утвержденным планом навигационно-гидрографического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации и морской деятельности Российской Федерации (рис. 7). Планирование осуществляется на основе анализа ранее выполненных океанографических исследований в операционных зонах флотов с учетом потребности в обновлении государственных морских навигационных карт, руководств и пособий для мореплавателей.



Рис. 7. Постановка морского буя с борта гидрографического судна

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Указ Президента Российской Федерации от 16.08.2004 № 1082 «Вопросы Министерства обороны Российской Федерации».

[2] Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ.

[3] Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС-74).

[4] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.09.2001 № 1240-р «Об участии Российской Федерации в деятельности Международной гидрографической организации, Международной ассоциации морских средств навигационного оборудования и маячных служб и Международного комитета военной медицины».

[5] Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС-74).

[6] Морская доктрина Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации № 512 от 31.07.2022).

[7] *Осипов О.Д.* Основные задачи и направления развития гидрографической службы Военно-Морского Флота // Записки по гидрографии. 2017. № 301. С. 7—11.

[8] *Зубченко Э.С.* Новые методы и средства съемки рельефа дна в интересах мониторинга геодинамических параметров Земли // Записки по гидрографии. 2021. № 311. С. 29—66.

[9] Конвенция о Международной гидрографической организации (Монако, 03.05.1967).

[10] *Осипов О.Д.* Основные задачи и направления развития гидрографической службы Военно-Морского Флота.

[11] Там же.

Применение седельных автопоездов для оперативного перемещения войск и эвакуации неисправных вооружения, военной и специальной техники

Полковник В.В. СКЛЯРЕНКО

Полковник А.М. ЗАХАРОВ

АННОТАЦИЯ

Показана значимость применения седельных тягачей для перегруппировки войск в ходе ведения современных боевых действий, а также необходимость эвакуации и транспортировки вышедших из строя образцов вооружения, военной и специальной техники. Обозначены проблемы и высказаны предложения о необходимости проведения работ по дальнейшему развитию и совершенствованию структуры транспортной составляющей системы материально-технического обеспечения.

ABSTRACT

The significance of the use of semi-trailer trucks for regrouping troops in the course of modern combat operations, as well as the need for evacuation and transportation of out-of-service armament, military and special equipment is shown. Problems are outlined and proposals are made on the need to carry out work on further development and improvement of the structure of the transportation component of the logistics system.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Перегруппировка, транспортирование, эвакуация, колесный тягач, полуприцеп, вооружение, военная и специальная техника.

KEYWORDS

Regrouping, transportation, evacuation, wheeled tractor, semi-trailer, armament, military and special equipment.

ХАРАКТЕР ведения современных боевых действий требует от подразделений и частей высокой мобильности, самостоятельности и автономности как в оперативно-тактических вопросах, так и в вопросах технического обеспечения, в частности эвакуации поврежденной (неисправной) техники.

Для доставки вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) к местам боевого применения используются силы и средства оперативного перемещения войск, а именно: железнодорожный, авиационный, водный транспорт и автопоезда (седельные тягачи с полуприцепами) из состава подразделений многоосных тяжелых колесных тягачей (МТКТ).

Основная задача оперативного перемещения войск заключается в транспортировании ВВСТ к месту выполнения боевых задач — процес-

се, включающем приведение данных образцов в транспортное положение, погрузку, крепление на транспортном средстве, перевозку, перегрузку с одного транспортного средства на другое (в случае необходимости), выгрузку, приведение в исходное (боевое) положение.

За всю историю военных действий вопрос организации и проведения оперативных мероприятий по перемещению (транспортированию) войск (сил) не утратил важности и актуальности.

В настоящее время вопрос организации оперативной перегруппировки войск (сил) в ходе операции является одним из наиболее значимых. В современных условиях под перегруппировкой войск (сил) понимается изменение существующих группировок и оперативного построения войск (сил) на театре военных действий (ТВД), стратегическом (операционном) направлении, в полосе (на участке) наступления (обороны). Как правило, перегруппировка проводится в целях усиления войск (сил), действующих на главном направлении, закрытия образовавшихся брешей в обороне, переноса усилий на новое направление, восстановления вторых эшелонов (резервов) и т. д.

В зависимости от целей и масштабов перегруппировки войск (сил) могут быть стратегическими, оперативными и тактическими.

К стратегическим относятся перегруппировки войск (сил), осуществляемые на новые стратегические направления или ТВД.

К оперативным перегруппировкам войск (сил) относятся те, которые осуществляются при подготовке или в ходе операций.

К тактическим относятся действия при подготовке боя (направления, наступления соединения из положения обороны). Перегруппировки войск (сил) могут осуществляться путем передвижения ВВСТ своим ходом (маршем, перелетом, переходом морем), перевозкой войск (сил) различными видами транспорта и комбинированным способом[1].

Перегруппировка войск в ходе проведения операций может осуществляться: из тыла к фронту, от фронта в тыл, вдоль фронта и с одного стратегического (операционного) направления на другое.

Исходя из пространственного размаха планируемых операций, предельные значения расстояний намеченных перегруппировок войск могут в среднем составить: из тыла к фронту — до 1000 км; вдоль фронта (с одного операционного направления на другое) — до 500 км; с одного стратегического направления на другое — свыше 1500 км.

Перегруппировка войск может проводиться своим ходом (маршем) с одного операционного направления на другое на расстояние до 800—1000 км (с величиной суточного перехода 200—250 км и более).

В случае необходимости перегруппировка соединений (воинских частей) может осуществляться железнодорожным, воздушным, морским (внутренним водным) транспортом, а также комбинированным способом при выдвижении из глубины страны и проведении межтеатровых (внутритеатровых) перегруппировок на расстояние более 1000 км (с величиной суточного перегона 500—600 км (в зависимости от возможностей железнодорожной сети)).

В ходе проведения операции перегруппировку войск на расстояние 600—1000 км планируется осуществлять комбинированным способом (гусеничной техники — железнодорожным транспортом (от 600 км), колесной техники — своим ходом до 200—300 км).

Вместе с тем анализ возможных действий противника по срыву пла-

нируемых мероприятий по перегруппировке войск в ходе военных (боевых) действий предполагает, что к исходу первых операций инфраструктура железнодорожной сети в зоне воздействия средств поражения противника может быть полностью уничтожена или потребует длительного восстановления.

В случае невозможности использования железнодорожной сети основным способом перегруппировок войск в ходе проведения операции станет передвижение своим ходом. При этом расход ресурса гусеничной техники в данных условиях передвижения из тыла к фронту, вдоль фронта и с одного стратегического (операционного) направления на другое может достигать предельных значений, требующих проведения мероприятий по восстановлению ее ресурса еще до применения ВВСТ в операции, что в свою очередь создаст предпосылки для срыва выполнения боевых задач.

Нормативный запас ресурса гусеничной техники на операцию, в соответствии с руководящими документами, составляет в среднем 800 км (для танков и машин на их базе — 700 км, для боевых машин пехоты (БМП) и машин на их базе — 1000 км, для гусеничных машин (ГМ) и машин на их базе — 800 км).

Анализ опыта войн и вооруженных конфликтов последнего десятилетия показывает, что в современных условиях операции и боевые действия войск (сил) характеризуются увеличением их пространственного размаха, рассредоточенностью войск и высокой маневренностью. Одновременно сокращаются временные показатели на разработку и принятие решения, организацию боевых действий и непосредственное выполнение боевых задач, при этом значительно выросла быстротечность самих боевых действий.

Изменения форм и способов применения войск связаны с оснащением их новейшими системами вооружения и техники, средствами разведки, связи, передачи информации и внедрением автоматизированных систем управления войск.

В Вооруженных Силах Российской Федерации, в соответствии с утвержденной программой переоснащения войск (сил), достаточно высокими темпами осуществляются разработка и создание современных высокотехнологичных образцов ВВСТ, а также проводится глубокая модернизация находящейся на вооружении техники.

В современных условиях значительного повышения мобильности боевых действий, которые преимущественно не будут иметь сплошных фронтов, но будут носить очень интенсивный и высокоманевренный характер, успешное решение поставленных задач возможно лишь при условии комплексного применения всех имеющихся сил и средств: огневых, боевого, технического, тылового и других видов обеспечения. В этих условиях характерной тенденцией проявляется возрастание роли оперативных объединений (армия, корпус) как автономного и самодостаточного формирования для действий в назначенной зоне ответственности.

То же самое можно сказать и о тактическом звене. При этом для всех звеньев управления особую важность приобретает вопрос организации максимально оперативного решения задачи по переброске войск (сил), в частности частей и соединений, оснащенных тяжелыми образцами гусеничной военной техники.

Военный эксперт, главный редактор журнала «Арсенал Отечества» Виктор Мураховский отмечает: «Тяжелая техника имеет серьезные ограничения по ресурсу ходовой части и двигателей. Учитывая стоимость подобной техники, расходовать ее

ресурс на совершение длительных маршей нерационально. Тем более делать это по дорогам общего пользования — танки их просто разобьют. Поэтому технику всегда перебрасывали либо железнодорожным транспортом, либо автомобильным. Железная дорога имеет свои недостатки — по ней нельзя подвезти технику непосредственно к месту ее боевого применения. **Современные тяжелые автопоезда могут это успешно сделать!»[2]**

В современных условиях ведения боевых действий широкое использование частей и подразделений МТКТ является наиболее рациональным способом решения задачи по оперативной переброске войск (сил) в части образцов ВВСТ на базе тяжелой гусеничной техники.

В целом опыт применения автомобильных батальонов (*автб*) МТКТ в ходе выполнения оперативных мероприятий боевой подготовки войск (в том числе в ходе проведения учений на незнакомых полигонах) доказал их высокую эффективность.

Вместе с тем в силу ограниченных возможностей, имеющихся у *автб* МТКТ, не в полной мере гарантировано выполнение задач по перевозке гусеничной ВВСТ в ходе операции на стратегическом направлении.

Анализ результатов проведения стратегических командно-штабных учений (СКШУ), принятых при этом решений, опыта применения седельных автопоездов в локальных конфликтах[3], а также исследований по автотехническому обеспечению войск с анализом использования седельных автопоездов[4] показал, что при высокой интенсивности боевых действий в ходе проведения операции возникает вопрос о необходимости оперативной переброски объединений и соединений в полном составе, для чего имеющихся возможностей *автб* МТКТ недостаточно.

Вышеизложенное ставит под угрозу срыва выполнение задач по организации и проведению мероприятий по перегруппировке войск в ходе военных действий в целях усиления группировок войск (общевойсковых, артиллерийских, противовоздушных) на операционных направлениях, введения в действие войск второго оперативного эшелона, резервов, а также решения других внезапно возникающих задач в ходе операций (боевых действий).

Наличие проблем в решении транспортных задач подтвердили проведенные маневры войск (сил) «Восток-2018», в ходе которых было выявлено несоответствие состава и возможностей имеющихся подразделений МТКТ реальной потребности в транспортировании тяжелой гусеничной техники в ходе оперативной переброски войск на другие направления (так, расчетная средняя ежесуточная потребность в перевозке может составить до 360 ед. гусеничных ВВСТ на расстояние до 500 км).

При этом необходимо отметить, что ежесуточные возможности одного *автб* МТКТ по перевозке гусеничных ВВСТ составляют от 40 до 80 ед., т. е. обеспечивается не более 15—20 % от потребности в перевозке, а с учетом потерь (выхода из строя автопоездов по боевым и эксплуатационным причинам) — не более 5—10 %.

В результате анализа текущего состояния дел в отношении организации выполнения транспортных задач были высказаны предложения о необходимости проведения работ по дальнейшему развитию и совершенствованию структуры транспортной составляющей системы материально-технического обеспечения.

Одним из основных предложений по совершенствованию организационно-штатной структуры транспортных частей и подразделений было предложение о необходимости

формирования в составе каждого из военных округов полка многоосных тяжелых колесных тягачей. На рисунках 1—4 представлены седельные тягачи с полуприцепами, используемые *автб* МТКТ для перегруппировки войск и эвакуации поврежденных (неисправных) образцов ВВСТ.



Рис. 1. Седельный тягач КамАЗ-65225 с полуприцепом ЧМЗАП- 9990-01



Рис. 2. Седельный тягач БАЗ-6403 с полуприцепом ЧМЗАП- 9990-02



Рис. 3. Седельный тягач Урал-63704-0029-01 с полуприцепом ЧМЗАП-9990-03



Рис. 4. Седельный тягач Урал-542301 с полуприцепом ЧМЗАП-9326

Кроме выполнения мероприятий по перевозке техники войск в районы боевых действий автопоезда широко используются для эвакуации неисправных и поврежденных машин с мест выхода их из строя к местам ремонта или на станции погрузки на другие виды транспорта.

Основные принципы эвакуации:

• эвакуация поврежденных (неисправных, застрявших) машин осуществляется «на себя» и проводится непосредственно в ходе боевых действий;

• в первую очередь из-под огня противника, из районов (мест), которым угрожает захват противником, эвакуируются машины с установленным вооружением и военной техникой, а также ВВСТ, наиболее важные для обеспечения боеспособности воинского формирования;

• сначала эвакуируются образцы с наименьшим объемом ремонтных работ и самые востребованные образцы;

• в условиях радиационного и химического заражения эвакуационные работы проводятся после радиационной и химической разведки и проведения (при необходимости) частичной специальной обработки.

Анализ организации эвакуации автомобильной техники (АТ) в ходе проведенных оперативно-тактических учений показал, что эвакуация неработоспособных образцов ВВСТ производилась с использованием специальных средств эвакуации тактического звена с мест выхода их из строя до путей эвакуации или на сборные пункты поврежденных машин (рис. 5).

Далее эвакофонд транспортировался к местам ремонта эвакуационными колесными тягачами или многоосными тяжелыми колесными тягачами (рис. 6).

Анализ результатов проведения стратегических командно-штабных учений (СКШУ), принятых при этом решений, опыта применения седельных автопоездов в локальных конфликтах, а также исследований по автотехническому обеспечению войск с анализом использования седельных автопоездов показал, что при высокой интенсивности боевых действий в ходе проведения операции возникает вопрос о необходимости оперативной переброски объединений и соединений в полном составе, для чего имеющихся возможностей автб МТКТ недостаточно.





Рис. 5. Эвакуация неисправных образцов АТ специальными средствами эвакуации





Рис. 6. Эвакуация неисправных образцов БТВТ седельными тягачами

В составе Вооруженных Сил Российской Федерации сформировано шесть подразделений (автомобильные батальоны МТКТ в составе ремонтно-эвакуационных полков и отдельные автомобильные батальоны МТКТ (в Западном и Восточном военных округах)).

На оснащении *автб* МТКТ в зависимости от организационно-штатной численности содержатся от 42 до 82 ед. армейских седельных автопоездов-тяжеловозов (БАЗ-6403 с ЧМЗАП-99901, КамАЗ-65225-22 с ЧМЗАП-9990-02, КамАЗ-65221 с ЧМЗАП-9990-02, Урал-63704-01 с ЧМЗАП-9990-03, Урал-542301-10 с ЧМЗАП-9326), способных в составе автопоездов осуществлять перевозку техники массой от 25 до 65 т по всем видам дорог и отдельным участкам местности.

В основном в состав отдельных автомобильных батальонов МТКТ входят: 70 % — седельные тягачи КамАЗ-65225-22 и КамАЗ-65221 с полуприцепами-тяжеловозами ЧМЗАП-9990-02 грузоподъемностью до 55,0 т, 15 % — седельные тягачи Урал-63704-01 с полуприцепами-тяжеловозами ЧМЗАП-9990-03 грузоподъемностью 40,0 т, 10 % — седельные тягачи БАЗ-6403 с полуприцепами-тяжеловозами ЧМЗАП-99901 грузоподъемностью 65,0 т, 5 % — седельные тягачи Урал-542301-10 с полуприцепами-тяжеловозами ЧМЗАП-9326 грузоподъемностью 25,0 т[5].

При этом расчетные мощности по эвакуации ВВСТ группировки войск (сил) на 10—17 % превышали потребности. Однако фактические возможности по эвакуации ВВСТ не в полной мере соответствовали потребностям

из-за того, что плечи эвакуации в оперативном и оперативно-стратегическом звене превышали нормативные.

Анализ данных показывает, что реальные значения расстояний эвакуации колесными тягачами превышают нормативные: в оперативном звене — в 2,8 раза, оперативно-стратегическом звене — в 1,5 раза, что приводит к несвоевременной эвакуации неисправной техники и снижению эвакуационных возможностей подразделений эвакуации.

Данное обстоятельство связано с тем, что ремонтно-восстановительные органы расположены на значительном удалении от боевых подразделений в целях обеспечения их защиты от средств поражения противника, способных поражать силы и средства технического обеспечения на всю глубину построения войск. В этих условиях применение многоцелевых колесных тягачей является особенно актуальным и позволяет решить задачу по перевозке неисправной техники, что в большей степени сохраняет ресурс средств эвакуации ремонтных подразделений.

Вместе с тем особенностью эвакуации ВВСТ в ходе специальной военной операции стали диверсионные действия, проводимые отдельными лицами местного радикально настроенного населения. Диверсанты устанавливали на путях эвакуации или на технике взрывоопасные предметы, что приводило к преждевременному выходу из строя МТКТ, осуществляющих перевозку неисправных образцов ВВСТ, и, как следствие, к снижению эффективности функционирования системы эвакуации в целом.

Для устранения негативных последствий отмеченной проблемы требовалось включение в состав эвакогруппы специалистов инженерных подразделений, которые в случае обнаружения взрывоопасных предметов осуществляли их разминирование или ликвидацию. Одним из технических решений данной проблемы является применение боестойких шин повышенной грузоподъемности в конструкции седельных автопоездов.

Таким образом, применение седельных автопоездов не только для перемещения войск (сил), но и для эвакуации неисправных образцов ВВСТ в ходе выполнения войсками (силами) специальных задач является актуальным и целесообразным. Вместе с тем анализ результатов проведенных учений свидетельствует о необходимости проведения организационно-технических мероприятий по увеличению количества и технической оснащенности *автб* МТКТ в целях обеспечения своевременной перегруппировки частей и соединений в ходе операций, а также эвакуации поврежденной и неисправной техники и доставки ее к местам ремонта.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Военный энциклопедический словарь. М.: Воениздат, 2007. 532 с.

[2] *Мураховский В.И.* Современные тяжелые автопоезда // Арсенал Отечества. 2022. № 6. С. 19—28.

[3] Результаты научных исследований по совершенствованию автотехнического обеспечения войск в период с 2020 по 2023 год. Бронницы: ФГБУ «21 НИИИ ВАТ» Минобороны России, 2023.

[4] *Силкин М., Полетко М., Кузнецов Ю.* Применение седельных автопоездов в подсистеме эвакуации неисправных вооружения и военной техники // Научно-технический сборник ФГБУ «21 НИИИ ВАТ» Минобороны России. 2023. № 4. С. 17—26.

[5] Результаты научных исследований по совершенствованию автотехнического обеспечения войск в период с 2020 по 2023 год.

Теоретические аспекты материально-технического обеспечения маневренного базирования авиационных соединений оперативно-тактической авиации

Подполковник В.В. ЛАЗУКИН,
доктор военных наук, кандидат технических наук

Подполковник С.Н. БЕССАВИН,
кандидат военных наук

Полковник Б.А. АМИНОВ

АННОТАЦИЯ

Представлены этапы развития системы базирования соединения оперативно-тактической авиации. Определены перспективы и предполагаемые варианты развития материально-технического обеспечения оперативно-тактической авиации.

ABSTRACT

The stages of development of the basing system for operational-tactical aviation formations are presented. The prospects and proposed options for the development of logistics support for operational-tactical aviation are identified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Материально-техническое обеспечение, оперативно-тактическая авиация, маневренное базирование, авиационные соединения, адаптивное базирование.

KEYWORDS

Logistics, operational and tactical aviation, maneuver basing, aviation formations, adaptive basing.

РАЗВИТИЕ тылового (в настоящее время материально-технического) обеспечения авиационных соединений — с момента его создания и модернизации в годы Великой Отечественной войны до настоящего времени — во многом органически связано с научно-техническим прогрессом, который позволил авиации пройти путь от винтомоторных самолетов с двигателями внутреннего сгорания до реактивной авиации.

Развитие авиации способствовало появлению новых средств наземного обслуживания полетов общего применения (СНООП), увеличению количества их типов и номенклатуры. Повышение боевой полезной нагрузки самолетов оперативно-тактической авиации (ОТА) привело к повышению емкости их топливных баков, что обусловило создание топливо-

заправщиков с требуемыми тактико-техническими характеристиками. Увеличение взлетной массы самолетов повысило требование к несущей способности взлетно-посадочных полос (ВПП) — от грунтовых покрытий до полос с искусственными покрытиями.

Структурно до 2010 года для материально-технического обеспечения (МТО) авиационных полков, входящих в состав авиационной дивизии, на аэродромах их постоянного базирования дислоцировались отдельные батальоны аэродромно-технического обеспечения (ОБАТО), на которые возлагался весь спектр работ по аэродромно-техническому, инженерно-аэродромному, продовольственному, медицинскому видам обеспечения, а также по обеспечению горюче-смазочными материалами, ракетно-артиллерийским вооружением, авиационно-техническим и вещевым имуществом. Кроме того, ОБАТО обеспечивали охрану аэродрома, его радиационную, химическую и биологическую защиту.

Сложность МТО авиационной дивизии ОТА возрастала по мере развития авиации, тактики ее боевого применения, зависящей от тактико-технических характеристик воздушных судов, уровня подготовки их летных экипажей и организационно-штатного состава авиационных полков. Однако основным ограничением эффективности боевого применения авиационной дивизии ОТА были ее ограниченные оперативно-тактические и маневренные возможности, напрямую определяющиеся емкостью аэродромной сети и тактико-техническими характеристиками входящих в нее аэродромов, а также возможностями по МТО авиации на аэродромах базирования.

На основании ретроспективного анализа развития МТО авиации в ходе боевых действий и в мирное время установлено, что развитие базирования авиации имело три основных этапа.

Первый этап — развитие авиации как отдельного вида вооруженных сил с момента ее возникновения (12 августа 1912 года) до конца Великой Отечественной войны. На данном этапе на основе анализа применения авиации установлена классификация аэродромов: по боевому предназначению, по специфике использования, по географическим (природным) условиям, по степени их оборудования.

Второй этап — характеризуется развитием реактивной авиации и строительством аэродромной сети в условиях возможного применения ядерного оружия. После арабо-израильских войн 1967—1973 годов на аэродромах базирования началось массовое строительство защитных укрытий для самолетов ОТА. Аэродромная сеть Вооруженных Сил СССР строилась по эшелонированному принципу базирования авиации в зависимости от удаления от фронта (государственной границы) и по родам авиации.

Базирование авиации и ее МТО по данному принципу с появлением у вероятного противника высокоточного оружия в значительной степени снижает живучесть авиации на аэродромах, так как высокоточные оперативно-тактические ракеты наземного базирования позволяют противнику уничтожать авиацию на аэродромах[1].

В данном случае в рамках принятия решения по базированию авиации возникает противоречие: с одной стороны, необходимо выполнять авиационную поддержку сухопутных войск с минимальным временем реагирования на их заявки по уничтожению противника, а с другой — повышается угроза поражения авиационных полков авиационной дивизии ОТА на аэродроме высокоточным оружием.

Данное противоречие обусловило появление новой системы взглядов на базирование авиации и особенно на организацию ее МТО на уровнях «авиационная дивизия — авиационный полк — авиационная эскадрилья — воздушное судно», так как задачи в бою для поражения противника планируются и выполняются в постоянно меняющейся обстановке современного высокоинтенсивного военного конфликта. Целью этой системы взглядов является построение *системы маневренного базирования* авиации, что обусловило появление третьего этапа развития системы базирования — возникновения и становления данного вида базирования.

Однако для построения системы маневренного базирования необходимо модернизировать МТО в соответствии с новыми требованиями, построенными на принципах маневренного базирования[2], и обосновать теоретические аспекты МТО авиационной дивизии ОТА.

Обоснование теоретических аспектов МТО маневренного базирования авиационной дивизии ОТА необходимо осуществлять на основе анализа взглядов на базирование тактической авиации ведущих стран мира, таких как США и КНР.

В США в настоящее время складывается система взглядов на создание адаптивной системы базирования для обеспечения концепции «Мобильной авиации»[3]. Особенностью построения данной системы базирования является широкое применения логистических информационных систем, построенных на обучаемых компьютерных нейронных сетях, имеющих широкий имитационный математический аппарат[4,5]. Данный математический аппарат разрабатывался с конца 70-х годов XX века, после войны во Вьетнаме, и продолжает совершенствоваться в настоящее время[6]. Главным принципом адаптивного базирования является создание условий для действий своей авиации независимо от нанесения ударов по аэродромам ее базирования.

В целях создания системы адаптивного базирования в США разрабатываются современные способы скоростного восстановления аэродромов, совершенствуются способы строительства полевых аэродромов. Кроме того, на основании опыта применения тормозных систем на авианосцах разрабатываются системы сокращения тормозного пути воздушного судна при посадке на аэродроме (аэродромном участке автомобильной дороги).

В войска США в настоящее время поступают самолеты *F-35B* с возможностью вертикальной посадки и короткого взлета (около 100 м), что позволяет сократить длину аэродрома (площадки базирования) в 8—12 раз, а объемы работ по их подготовке — в 20—25 раз.

Вместе с тем согласно последним открытым исследованиям[7] в авиации США рассматриваются варианты широкого применения самолетов военно-транспортной авиации для обеспечения боевых действий тактической авиации. Разрабатываются варианты применения самолетов-топливозаправщиков и комплексов с беспилотными летательными аппаратами — топливозаправщиками, используемыми вблизи линии боевого соприкосновения.

В ВВС Народно-освободительной армии Китая (НОАК) начало построения аэродромной сети базирования авиации было обусловлено системой взглядов в геополитической обстановке 60-х годов XX века. Система базирования ВВС НОАК построена по принципу создания на аэродромах базирования высокозащищенных защитных укрытий для самолетов. Данные укрытия создавались на основе

опыта применения авиации Вьетнама против армии США.

Строительство этих укрытий проводилось в течение длительного времени, а их реконструкция и совершенствование происходят в настоящее время. Главным недостатком данных укрытий, по мнению авторов, является групповое расположение в них авиации составом до авиационного полка включительно, что в случае его поражения гиперзвуковым оружием может привезти к значительным потерям авиации на аэродромах. Кроме того, имея одну цель на аэродроме, при нанесении удара легче спланировать необходимое количество средств поражения, позволяющих гарантированно преодолеть систему противовоздушной обороны аэродрома и уничтожить авиацию, расположенную на нем.

Реализация принципа адаптивного базирования авиации США вызывает необходимость принятия адекватных мер со стороны Российской Федерации и значительных затрат материальных средств. Взятие же за основу опыта ВВС НОАК увеличит сроки оборудования аэродромов, а значит, повысятся возможности вероятного противника по принятию на вооружение гиперзвукового оружия повышенной мощности, позволяющего уничтожать авиацию в данных защитных укрытиях.

В выборе пути развития МТО авиационной дивизии ОТА необходимо воспользоваться постулатами классического выражения древнекитайского полководца и стратега У-цзы: «Нужно делать так, чтобы для земли была легка лошадь, для лошади легка колесница, для колесницы легок человек, для человека легко сражение».

Реализуя это выражение на практике организации МТО маневренного базирования авиационной дивизии ОТА, необходимо заблаговременно в мирное время создать на территории Российской Федерации аэродромную сеть, которая должна позволить осуществлять маневр авиацией с одного направления на другое без снижения степени ее рассредоточения и уровня всех видов обеспечения в пределах одного стратегического или оперативного направления. Смена аэродромов базирования происходит в зависимости от оперативно-тактической обстановки в районе базирования авиационной дивизии ОТА. Для экономии денежных средств необходимо развивать в России сеть аэродромов малой авиации в регионах, используемых в военное время для ОТА, а также увеличить использование аэродромов двойного назначения.

В целях определения количества и расположения системы складов для МТО авиационной дивизии ОТА построена сетевая модель маневренного базирования авиационного полка, представленная на рисунке.

Данная сетевая модель демонстрирует два этапа базирования: I — маневр авиационного полка на аэродромы для достижения плотности базирования по одной авиационной эскадрилье на аэродром; II — в случае соответствия аэродромной сети возможностям сил и средств МТО плотность может быть по одному авиационному звену на аэродром.

Следовательно, управлению МТО авиационной дивизии ОТА в ходе боевых действий при маневренном базировании необходимо будет организовывать ее обеспечение на трех — девяти аэродромах. Данная задача по организации МТО боевых действий авиационной дивизии ОТА на этапе планирования и осуществления может быть решена

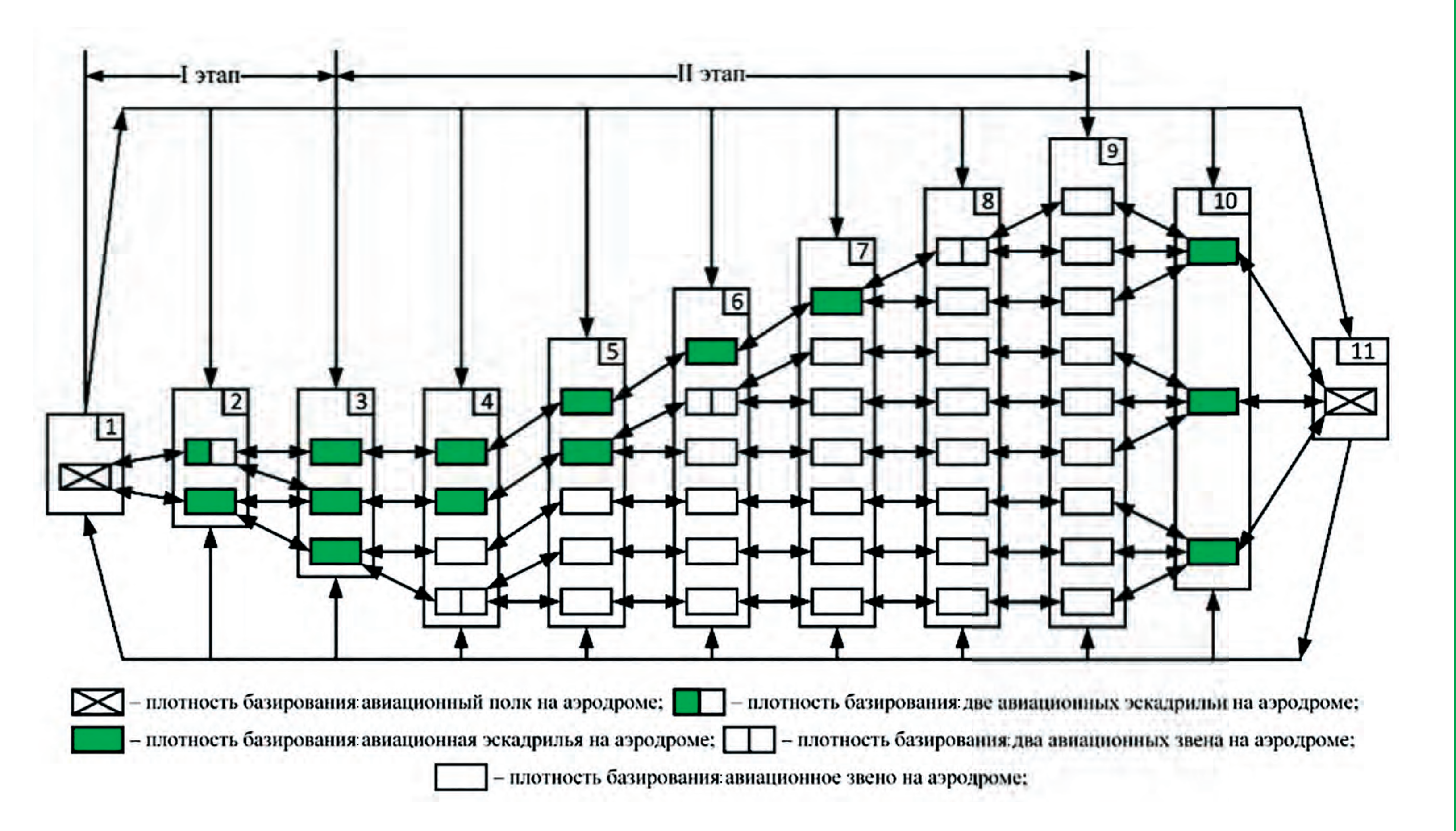


Рис. Сетевая модель маневренного базирования авиационного полка

только с использованием современных методов принятия решения по логистической поддержке, основанных на обработке больших объемов данных с использованием специально обученной компьютерной нейронной сети.

Построение схемы размещения складов на операционном направлении для маневренного базирования авиационной дивизии ОТА должно строиться по сетецентрическому принципу, т. е. на каждом аэродромном складе материальных средств должен иметься их запас, достаточный для ведения боевых действий авиационного полка в течение суток. Общий объем материальных средств и боеприпасов авиационной дивизии ОТА должен позволить ей вести боевые действия в течение времени проведения спланированной операции.

Кроме того, до 20 % материальных средств, включая боеприпасы для авиационной дивизии ОТА, на ее складах необходимо предусмотреть в резерве. На каждый действующий склад необходимо подготовить один-два ложных склада, которые должны быть оборудованы для временного размещения в них данного имущества, а сами склады — организованы в трех состояниях: ложный, временно ложный и действующий.

Каждый склад оборудуется на равном удалении по путям снабжения от трех до шести аэродромов. Построение пути движения подразделений обеспечения должно осуществляться как минимум по двум маршрутам — основному и запасному. В состав колонн техники необходимо включать комплексы противовоздушной обороны и радиоэлектронной борьбы для уничтожения воздушных судов, крылатых ракет и беспилотных летательных аппаратов противника на маршруте следования.

Для специальных видов МТО авиации (аэродромно-технического, инженерно-аэродромного) части обеспечения необходимо укомплектовывать современной воспроизводительной и унифицированной техникой с возможностями выполнения полевого ремонта. Для повышения живучести обеспечивающих подразделений авиационной дивизии ОТА их штатное количество должно соответствовать принципам маневренного базирования, т. е. всестороннему МТО боевых действий ОТА на аэродромах с плотностью базирования: одна авиационная эскадрилья на один аэродром, до одного авиационного звена на нем.

Маневренное базирование авиационной дивизии ОТА в ходе боевых действий позволит повысить живучесть ее воздушных судов более чем в 3 раза, что значительно сохранит ее боевые возможности. При этом каждый аэродром будет функционировать в ходе боевых действий в трех состояниях: действующий, запасной, ложный. Это указывает на необходимость проведения комплекса мероприятий по постоянной эксплуатационной готовности аэродрома, его оборудования в инженерном отношении, маскировки в целом и объектов на нем, а также своевременного и полного материально-технического и боевого обеспечения.

Поставка унифицированных СНООП в авиационные полки ОТА позволит сформировать штаты подразделений обеспечения по модульному принципу. Основное достоинство данного принципа — возможность формирования во время боевых действий подразделений, обеспечивающих боевой вылет авиации с аэродрома, в зависимости от состава тактической группировки, дислоцирующейся на нем. Построение и обоснование штатов подразделений обеспечения по модульному прин-

ципу обусловливает создание целого отдельного направления развития теории и практики действий частей и подразделений специальных видов МТО ВВС ВС РФ, а также способов их применения.

Увеличение количества аэродромов, необходимых для маневренного базирования авиационной дивизии ОТА в ходе боевых действий, требует разработки и совершенствования способов управления ими. По мнению авторов, наиболее перспективным является построение трехуровневой логистической информационной системы. Первый уровень — «армия ВВС и ПВО — авиационная дивизия ОТА», второй — «авиационная дивизия ОТА — авиационный полк», третий — «авиационный полк — авиационная эскадрилья».

Особенностью логистической информационной системы является автоматизация выдачи команд по поставкам материальных средств, их эшелонированию в зависимости от замысла операции. Только в случае возникновения критической ситуации или сбоя ее работы включается лицо, принимающее решение.

Таким образом, в настоящее время складывается концепция основных направлений развития системы МТО маневренного базирования авиационной дивизии ОТА, основанной на унификации СНООП, инженерно-аэродромной техники, разработке новых способов действий частей и подразделения инженерно-аэродромного и аэродромно-технического обеспечения. Построение организационных структур данных воинских формирований производится по модульному принципу. Внедрение в процесс принятия решений по применению авиационной дивизии элементов искусственного интеллекта и построение на его базе логистической информационной системы МТО маневренного базирования позволят уменьшить сроки подготовки данного авиационного формирования к боевым действиям, увеличат его боевую готовность и боевой потенциал, а также повысят живучесть авиационных полков на аэродромах.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Инженерно-аэродромное обеспечение авиации в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.: учебник. М.: Воениздат, 1952. 304 с.

[2] *Лазукин В.В.* Обоснование основных принципов маневренного базирования авиации объединения ВВС и ПВО в воздушной операции // Военная Мысль. 2019. № 9. С. 123—127.

[3] *David T. Orletsky, Julia Brackup, Christian Curriden and etc.* How can the mobility air forces better support adaptive basing? Appendixes A–C, supporting analyses of adaptive basing, soft power, and historical case studies / Published 2023 by RAND. P. 178.

[4] *Bruce R. Nardulli, Walter L. Perry, Bruce Pirnie and etc.* Disjointed war: military operations in Kosovo / Published 1999 Santa Monica, CA: RAND, 2001, P. 171.

[5] *Stillion, John, David T. Orletsky.* Airbase vulnerability to conventional cruise-missile and ballistic missile attacks: technology, scenarios, and U.S. Air Force responses / Published 1999 by RAND. P. 120.

[6] *Michael J. Lostumbo, Jeffrey S. Brown, Stephen W. Oliver.* Lead forward mobility air force command nodes for complex operations / Published 2023 by RAND. P. 135.

[7] *James A. Leftwich, Katherine C. Hastings, Vikram Kilambi and etc.* Advancing combat support to sustain agile combat employment concepts integrating global, theater, and unit capabilities to improve support to a high-end fight / Published 2023 by RAND. P. 153.



Закономерности и принципы единой системы подготовки летного состава военной авиации

Полковник Н.Н. ПЕРЕТЯТЬКО

Полковник С.В. ШВЕЦ

Полковник В.В. МЕРКУРЬЕВ,
кандидат военных наук

О.А. БОРДЮГ,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Проведен анализ диалектико-материалистического и системно-структурного подхода к подготовке летного состава военной авиации, позволяющий последовательно и целостно изучить закономерные связи между самим процессом подготовки летного состава военной авиации и качеством его подготовки.

ABSTRACT

The analysis of the dialectical-materialistic and system-structural approach to training military aviation flight personnel permits a comprehensive and cohesive examination of the fundamental connections between the training process and the quality of the personnel's training.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Система подготовки, закономерности, принципы, требования, авиационный специалист.

KEYWORDS

Training system, pattern, principles, requirements, aviation specialist.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ЛЕТНОГО СОСТАВА ВОЕННОЙ АВИАЦИИ

ОПЫТ, накопленный отечественными ВВС в военных конфликтах, свидетельствует о том, что эффективность применения военной авиации определялась прежде всего быстротой адаптации к обстановке руководящего и летного состава, степенью пригодности авиационной техники к боевым действиям в сложных климатогеографических условиях и уровнем профессиональной подготовленности авиационных специалистов.

Исходя из этого, подготовка летного состава военной авиации и направления ее совершенствования занимают особое место в общей системе подготовки военных кадров для Вооруженных Сил, так как специфика подготовки военного летчика обусловлена рядом характерных особенностей его дальнейшей профессиональной деятельности: принимать решения в условиях острого дефицита времени в быстро меняющейся обстановке на поле боя, пилотируя при этом воздушное судно и осуществляя навигацию.

Современные реалии вооруженного противоборства предъявляют все более новые требования как к уровню подготовленности военных специалистов, так и к самому процессу их подготовки.

Анализ ряда научных трудов и исследований, проводимых в настоящее время в области подготовки летного состава[1,2,3] свидетельствует о том, что основным направлением совершенствования его подготовки является создание единой системы подготовки летного состава, где неотъемлемыми ее компонентами являются подсистемы профессионального образования и профессиональной подготовки. Однако вопросы построения единой системы подготовки летного состава в настоящее время проработаны недостаточно, в частности не определены закономерности и принципы построения единой системы подготовки летного состава, не разработаны требования к ней.

Методологическим основанием для выявления закономерностей подготовки летного состава является диалектико-материалистический системно-структурный подход, позволяющий последовательно и целостно изучить закономерные связи между процессом подготовки и внешними по отношению к нему общественными системами и условиями, обеспечивает также рассмотрение связей между входящими в обучение процессами преподавания и учения, связи между отдельными компонентами самого образовательного процесса у летного состава, позволяет уточнить его закономерности и принципы (табл. 1).

Таблица 1

Закономерности и принципы профессионального образования летного состава авиации ВВС, связанные с категорией «обучение»

Закономерности	Принципы
Процесс обучения закономерно связан с процессами образования, воспитания и развития, входящими в целостный педагогический процесс. Отсюда следует, что обучение всегда должно в единстве осуществлять функции образования, воспитания и общего развития, содействуя всестороннему, гармоническому развитию личности	Принцип направленности обучения на решение во взаимосвязи задач образования, воспитания и общего развития личности, связи обучения с жизнью, а также принцип научности

Продолжение таблицы 1

Закономерности	Принципы
Процесс обучения закономерно зависит от реальных учебных возможностей обучаемых, а также от внешних условий, в которых он протекает	Принцип доступности
Качество обучения определяется прежде всего исходным уровнем, научно-педагогическим потенциалом вуза, качеством содержания обучения; качеством управления образовательным процессом, уровнем технологий обучения, уровнем информационно-методического и материально-технического обеспечения вуза	Научности, систематичности и последовательности обучения
Методы и средства стимулирования, организации и контроля учебной деятельности закономерно зависят от задач и содержания обучения	Принцип наглядности и принцип сочетания различных методов обучения в зависимости от задач и содержания обучения
Формы организации обучения закономерно зависят от задач, содержания и методов обучения	Принцип сочетания различных форм организации обучения
Взаимосвязь всех компонентов образовательного процесса при соответствующих условиях закономерно обеспечивает прочные, осознанные и действенные результаты обучения	Принцип прочности

Качество обучения летного состава в авиационном вузе определяется прежде всего исходным уровнем образования, приобретенным опытом и личностными качествами. Вступительные испытания (тесты), современные технологии профессионально-психологического отбора (ППО) на этапе отбора абитуриентов позволяют определить у потенциальных курсантов интеллектуальные, морально-нравственные и психофизиологические качества и самое важное — категорию (группу) профессиональной пригодности. Качество ППО и объективизм в его проведении позволяют уменьшить ошибки в приеме курсантов и, соответственно, значительно снизить затраты и всевозможные потери в обучении летного состава.

Единая система профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВВС представляет собой комплекс взаимосвязанных материальных, методических и организационных элементов, объединенных структурно и функционально в интересах формирования у летного состава требуемого уровня боевой выучки, а ее основными элементами являются субъект обучения (обучающий) и объект обучения (обучаемый). Происходящие в ней процессы профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВВС возникают лишь в результате организованного воздействия со стороны субъекта на объект обучения (рис. 1).

Входными и выходными параметрами системы являются количественно-качественные значения величин, характеризующие в конечном итоге уровень боевой выучки летного состава.

Выходные параметры весьма чувствительны к накладываемым временным ограничениям на продолжительность подготовки. Например, необоснованное уменьшение сроков обучения зачастую приводит к снижению качества подготовки летного состава.

Поскольку результат функционирования системы P, исходя из ее предназначения, определяется разницей значений величин, характеризующих входные и выходные параметры $P=\Delta(U_{вых}-U_{вх})$, то его можно выразить количеством подготовленных в течение заданного периода времени $t_{зад}$ летчиков (экипажей) $N_{л.с.}$ с требуемым уровнем боевой выучки (БВ), необходимым для выполнения боевых и других задач по предназначению:

$$P=N_{л.с.}(U_{БВ_{тр}}).$$
$$t_{зад} \qquad (1)$$

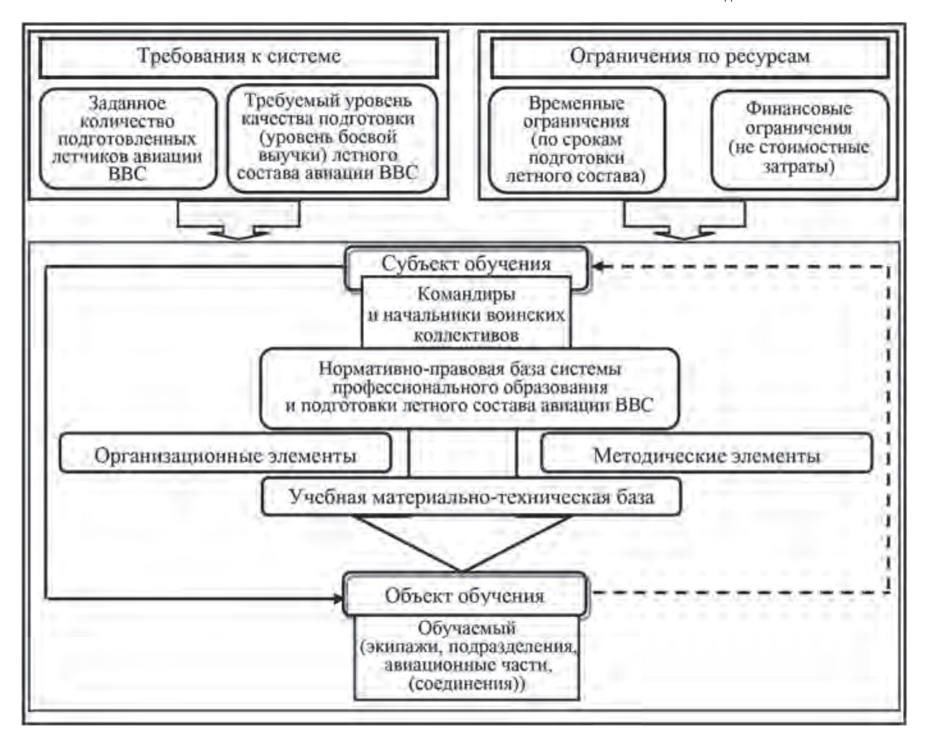


Рис. 1. Общая схема функционирования единой системы профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВВС

Затраты в процессе функционирования единой системы характеризуются расходом материальных средств, ресурса боевой и специальной военной техники, расходом времени на обучение и воспитание летного состава. В качестве обобщенного показателя материальных затрат выступает значение налета летного состава, в котором учитывается расход как материальных средств, так и трудозатраты личного состава. Временные затраты на процесс функционирования системы характеризуют его продолжительность (сроки). Потери при функционировании системы создают вышедший из строя по различным причинам летный состав, а также невосстанавливаемые военные объекты и техника.

Поскольку установить истинные закономерности различных явлений и процессов можно только путем длительного наблюдения за ними, то для выявления закономерностей и принципов построения и функционирования единой системы целесообразно использовать статистические методы обработки информации, возможности которых обусловлены способностью исследовать процессы и явления сколь угодно сложной

структуры, в том числе и такие, физическая природа которых не поддается непосредственному анализу или вовсе не известна. Из многочисленных статистических методов, разработанных к настоящему времени, регрессионный и факторный анализ являются наиболее приемлемыми статистическими методами, поскольку их объединяет общая направленность на отыскание закономерностей и принципов построения и функционирования единой системы.

В этом случае под закономерностью понимается математически выраженная зависимость некоторого существенного параметра y, в нашем случае это результат функционирования единой системы (1) от одного или нескольких параметров: x_1, x_2, …, x_n, которые оказывают или могут оказывать существенное влияние на результат. Единственным требованием для реализации этих методов является возможность получения опытных или статистических данных об исследуемом процессе (профессиональной подготовке летного состава). Реализация этого требования является несложной задачей, поскольку к настоящему времени существует значительная статистическая выборка (статистические данные, представляющие собой ряд наблюдений) процесса профессиональной подготовки летного состава. Каждый элемент выборки — это набор измеренных значений входных переменных x_1, x_2, …, x_n, и соответствующее значение предположительно зависимой переменной y. При этом установить зависимость переменной y от переменных x_1, x_2, …, x_n — значит найти функцию вида

$$y=f(x_1, x_2, \dots, x_n), \qquad (2)$$

связывающую значения этих переменных.

Однако, как показывает практика, помимо параметров x_1, x_2, …, x_n, на результат профессиональной подготовки летного состава (переменная y) оказывает влияние множество других (субъективных) факторов, учесть влияние которых довольно сложно. По этой причине задача регрессионного анализа при проведении эксперимента под номером i состояла в нахождении такой функции $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$, чтобы результаты измерений можно было связать зависимостью вида

$$y_1=f(x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in})+\varepsilon_i, \qquad (3)$$

где ε_i — значения случайной переменной ε, характеризующей отклонения от теоретически предполагаемой зависимости.

При этом описание закономерности выражением (3) считается корректным, если: ε — нормально распределенная случайная величина — математическое ожидание равно 0, а дисперсия постоянна; последовательные значения ε_i не зависят друг от друга.

Перечисленные условия означают, что отклонения наблюдаемых значений переменной y от тех, что предсказываются функцией f (2), действительно носят характер случайных ошибок и не носят какого-либо систематического характера. Решить такую задачу вполне возможно, однако некоторая трудность состоит в определении величины возмущения в выражении (3). Если доля возмущения слишком велика, то нельзя считать, что закономерность «пробила себе дорогу», и это может означать, что искомой закономерности вовсе нет.

Для выявления закономерностей и принципов построения и функционирования единой системы использовались также результаты исследований передового мирового опыта подготовки летного состава военной авиации. В ходе анализа систем подготовки летных кадров США, а также Франции, Великобритании и Германии выявлено, на первый взгляд,

ничем не оправданное стремление за счет интенсификации учебно-летного процесса сократить сроки подготовки летчиков до боеготового уровня. Их системы отбора и обучения летного состава направлены на подготовку в сжатые сроки летчиков (штурманов), способных выполнять в полном объеме на конкретном типе самолета (вертолета) задачи днем и ночью в простых и сложных метеорологических условиях. Фактически за шесть лет американская система подготовки готовит специалиста с высшим гражданским образованием и боеготового летчика. Если же в качестве одного из показателей эффективности функционирования систем подготовки летных кадров военной авиации зарубежных государств использовать общие сроки подготовки летчика до уровня «боеготовый», то немецкую систему подготовки, использующую модель системы военного образования с ярко выраженной военно-профессиональной направленностью содержания образования, следует считать наиболее приемлемой, поскольку она имеет наименьшие сроки подготовки летного состава до уровня «боеготовый» (рис. 2).

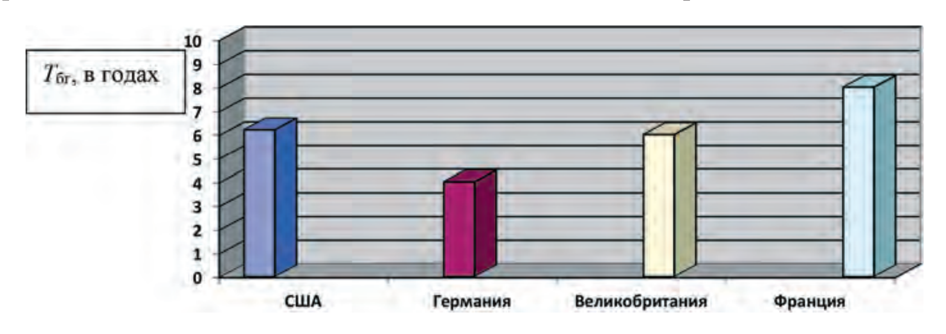


Рис. 2. Общие сроки подготовки летного состава до уровня «боеготовый» в различных системах подготовки летных кадров военной авиации зарубежных государств

Результаты исследования[4] свидетельствуют, что отечественную модель подготовки военного летчика следует считать наиболее целесообразной. Именно эта модель предполагает получение в вузе высшего образования по специальности и профессиональной квалификации одновременно.

Методы регрессионного и факторного анализа позволили установить закономерности и вытекающие из них принципы построения и функционирования единой системы профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВВС (табл. 2, 3). Обоснование представленных закономерностей и принципов приведено ниже.

В самом общем понятии устойчивость системы связывается с ее свойством выполнять возложенные на нее функции, несмотря на отклонения в ее структуре. При этом, чем выше величина «базисного основания» системы, тем устойчивее будет система. Если система после внесения в нее «малых» изменений продолжает функционировать с достаточной эффективностью, то она полагается устойчивой, в противном случае — неустойчивой. Если система устойчива, то нет необходимости использовать корректирующее воздействие для преодоления в ней отклонений.

Данная закономерность порождает принцип, в соответствии с которым в единой системе необходимо

Таблица 2

Установленные закономерности и вытекающие из них принципы построения единой системы профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВВС

№ п/п	Закономерности	Принципы
1	Зависимость устойчивости системы от величины «базисного основания»	Принцип «базисного основания» системы
2	Зависимость устойчивости и сложности системы от однородности элементов (компонентов) системы, а также их количественного соотношения и образуемых связей между ними	Принцип подобия (однородности) элементов (компонентов) системы, а также их «достаточной минимальности»
3	Наличие некоторого оптимального сочетания результата функционирования системы от затрат на ее построение	Принцип оптимальности построения системы

Таблица 3

Установленные закономерности и вытекающие из них принципы функционирования единой системы профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВВС

№ п/п	Закономерности	Принципы
1	Величина всех последующих изменений в уровне профессиональной подготовки летного состава зависит от величины изменений на предыдущем (промежуточном) этапе	Принцип отсутствия «дисбаланса» в изменении уровня профессиональной подготовки летного состава авиации ВВС
2	Зависимость заказа на летный состав от внешних по отношению к системе факторов и требований	Принцип адаптивности системы
3	Зависимость результата функционирования системы от способов его получения, характеризуемых различными затратами	Принцип получения заданного результата при наименьших затратах (эффективного функционирования системы)

иметь достаточно весомое ***«базисное основание»***. Анализ исторических и методологических предпосылок становления и развития отечественной системы подготовки летных кадров, а также выводы из анализа мирового опыта профессионального образования и подготовки летного состава свидетельствуют, что в качестве «базисного основания» целесообразно рассматривать подсистему профессионального образования.

В состав современных сложных систем входит значительное число разнообразных по своему назначению функциональных частей, каждая из которых является также достаточно сложной подсистемой. Поэтому устойчивость и сложность системы в значительной мере определяется однородностью элементов (компонентов, подсистем), а также их количественным соотношением и образуемых связей между ними. Из этой закономерности вытекает важнейший принцип построения единой системы профессионального образования и подготовки летного состава

авиации ВВС — ***принцип подобия (однородности) элементов (компонентов) построения системы, а также их «достаточной минимальности»***. В соответствии с этим принципом в единую систему необходимо включать учреждения и организации, по своему характеру построения и функционирования максимально схожие с процессами профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВВС.

Проведенный анализ[5] свидетельствует о наличии некоторого оптимального сочетания результата функционирования системы от затрат на ее построение (рис. 3). Дальнейшее вложение затрат в построение единой системы для увеличения ее результата не приводит к его изменению (прирост постоянен). Из этой закономерности вытекает важнейший принцип построения единой системы — ***оптимальности построения системы***.

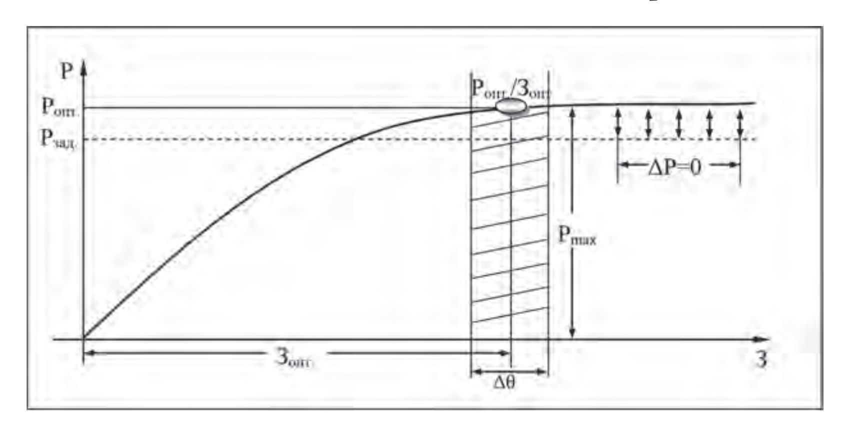


Рис. 3. К обоснованию закономерности и принципа оптимальности построения единой системы профессионального образования и подготовки летного состава

Однако реализация на практике этого принципа представляет собой довольно сложную задачу ввиду определения точки оптимума, поэтому целесообразнее рассматривать некоторый интервал (Δθ), в пределах которого будет обеспечиваться оптимальное сочетание результата функционирования системы и затрат на ее построение при условии стабильности самого результата.

Выполненные исследования[6] позволили выявить характеристики систем подготовки летных кадров зарубежных государств, достаточно приемлемые для условий построения и функционирования рациональной отечественной системы профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВКС Российской Федерации:

• многоступенчатость системы профессиональной подготовки летного состава авиации ВВС с ранним определением профессиональной пригодности, пролонгированным отбором и дальнейшей дифференциацией летного состава по родам авиации, а также эффективной системой ежегодного и долгосрочного заказа на летные кадры;

• адаптированность профессионального образования и подготовки летного состава авиации ВКС к преобразованиям в целях совершенствования, оптимизации этапов подготовки летного состава по показателю «результат—затраты» и постоянного поиска путей по сокращению сроков подготовки летного состава;

• построение модели профессионального образования на основе те-

ории функциональных систем с максимальной унификацией содержания обучения с другими специальностями, получение общегражданского образования с государственным и общественным контролем деятельности авиационных вузов;

• тренажерная подготовка рассматривается как составная и неотъемлемая часть профессиональной подготовки летного состава (особая роль на начальных этапах подготовки);

• максимально полное использование на всех этапах подготовки (особенно на ранних) ресурса менее затратной в эксплуатации авиационной техники (учебных и учебно-тренировочных самолетов (вертолетов));

• постоянная ротация инструкторского состава с войсками (стажировки в войсках);

• увеличенный (более 5 лет) срок заключения первого контракта после окончания вуза;

• морально-этическое воспитание в ходе учебной деятельности; продуманная система мотивации; наличие рейтинговой системы оценки; отсев обучаемых путем их периодических аттестаций (как средство повышения качества обучения);

• высокая интенсивность проведения мероприятий боевой подготовки, направленность на отработку взаимодействия и повышение уровня боевого мастерства и слаженности авиационных формирований.

Оценка зарубежного опыта подготовки летного состава военной авиации позволила установить, что развитие и совершенствование систем подготовки летного состава вооруженных сил зарубежных государств, в частности США, Германии и Великобритании, нацелено на повышение ее интенсивности и эффективности с тем, чтобы в короткие сроки, в условиях, максимально приближенных к боевым, готовить высококвалифицированные летные и командные кадры, способные успешно решать широкий круг задач. Именно такой подход должен быть положен в основу совершенствования отечественной системы подготовки летных кадров авиации ВВС.

Таким образом, в рамках совершенствования подготовки летного состава военной авиации следует придерживаться единой системы подготовки летного состава, где неотъемлемыми ее компонентами являются подсистемы профессионального образования и профессиональной подготовки. Единая система позволит подготовить военного летчика, отвечающего современным требованиям вооруженной борьбы.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Какошко Ю.А.* Разработка рациональной системы военного образования летных кадров: дисс. … канд. воен. наук. Монино: ВВА, 2006. 234 с.

[2] *Кобельков Н.О.* Тенденции развития военно-профессиональной подготовки летного состава. Тематический научный сборник № 1 «Актуальные проблемы подготовки авиационных кадров». Монино: ВВА, 2002. С. 34—38.

[3] *Меркурьев В.В.* Основные направления развития систем подготовки авиационных специалистов / Научно-методический сборник. Проблемы применения Войск (сил) воздушно-космической обороны на современном этапе развития Вооруженных Сил Российской Федерации. Тверь: ВА ВКО, 2014. С. 188—190.

[4] *Равлык Р.Ф.* О целесообразности создания рациональной системы подготовки летных кадров в современных условиях. Отчет о НИР. Шифр «Оберег». II этап. Монино: ВВА, 2008. 422 с.

[5] Там же.

[6] Там же.

Современные подходы к подготовке подразделений вооруженных сил Российской Федерации и США

Подполковник И.А. ФРОЛОВ,
кандидат технических наук

Полковник в отставке В.В. ГЕРАСИМОВ,
кандидат технических наук

АННОТАЦИЯ

Показаны направления развития системы подготовки подразделений ВС РФ на основе внедрения перспективных методов обучения, основанных на использовании современных информационных технологий. Произведен анализ подходов к подготовке подразделений вооруженных сил зарубежных стран. Обоснована необходимость создания единого информационного пространства для подготовки межвидовых формирований войск.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Подготовка подразделений, подготовка вооруженных сил зарубежных стран, учебно-тренировочные средства, единое виртуальное боевое пространство, единое информационное пространство.

ABSTRACT

The directions of development of the training system of the units of the Armed Forces of the Russian Federation on the basis of introduction of advanced training methods based on the use of modern information technologies are shown. The approaches to the training of units of the Armed Forces of foreign countries are analyzed. The necessity of creating a unified information space for the training of multi-service troop formations is substantiated.

KEYWORDS

Unit training, training of foreign forces, training facilities, unified virtual combat space, unified information space.

СОВРЕМЕННЫЙ опыт ведения боевых действий показывает, что для успешного выполнения боевых задач необходимо объединение усилий и слаженности действий подразделений различных родов войск. Примером этого может служить слаженная работа экипажа танка «Алеша» и артиллерии на Запорожском направлении в бою, в результате которой в бою была уничтожена колонна украинской бронетехники.

Вместе с тем обеспечение высокого уровня подготовленности личного состава, слаженности подразделений, воинских частей и соединений, необходимость совместной подготовки межвидовых подразделений и формирований войск в современных условиях определяют повышенные требования к системе организации боевой подготовки. В то же время повышение интенсивности мероприятий боевой подготовки на штатной военной и специальной технике (ВВСТ) значительно увеличивает расход ресурса и материально-технические затраты на поддержание ее боеготовности

и восстановление. В связи с этим актуальной является разработка новых подходов к проблеме качественной подготовки как личного состава штатных подразделений, так и совместной подготовки подразделений различных родов войск и межвидовых формирований на основе разработки и внедрения в практику войск перспективных методов обучения, основанных на использовании современных информационных технологий, технологий моделирования вооруженной борьбы и применения перспективных технических средств обучения, обеспечивающих принятую в практике боевой подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) модель обучения, включающую этапы формирования теоретических знаний, практических умений и совершенствования навыков боевого применения вооружения.

Принятая для ВС РФ Концепция развития учебно-тренировочных средств (УТС) определяет направления создания, освоения и внедрения в систему подготовки ВС различных тренажерных средств, позволяющих обеспечить подготовку личного состава, подразделений и в целом группировки войск (сил) в соответствии с развитием форм и способов ведения боевых действий, технологий обучения, современных образцов ВВСТ.

Концепция направлена на коренное изменение подходов к созданию и оснащению войск тренажерными комплексами, позволяющими организовывать и проводить одиночную подготовку военнослужащих, слаживание подразделений в составе взвода, роты, батальона и им равных с приданными подразделениями в единой информационно-моделирующей среде, анализировать и выбирать наиболее приемлемые сценарии эпизодов (фрагментов) боевых действий с различными условиями обстановки, местности, климата, погоды.

Это дает возможность отрабатывать слаженные действия и искать новые пути борьбы со всем многообразием западного вооружения, с которым приходится сталкиваться нашим войскам при проведении специальной военной операции.

Одним из основных направлений развития системы подготовки войск является создание в военных округах центров боевой подготовки, объединенных с центрами боевой подготовки видов и родов войск ВС РФ в единую локальную сеть, а также разработка автоматизированной системы управления процессом подготовки в едином контуре с автоматизированной системой планирования и мониторинга боевой подготовки «Отличник-БП», образующих единое информационное пространство боевой подготовки ВС (ЕИП БП ВС), интегрированное в единое информационное пространство ВС РФ для совместной подготовки межвидовых формирований войск (рис. 1).

Некоторыми из основных направлений развития УТС являются:

- базирование вновь созданных и модернизируемых УТС на единых схемно-технических, программных и конструктивных решениях с использованием модульных принципов построения и качественно новой информационно-технологической базы, их интегрирование в тренажерные комплексы и системы;
- создание программно-технических комплексов для подготовки органов управления, способных обеспечить обучение командиров и штабов принятию адекватных решений на ведение боевых действий, управлению подчиненными войсками в интерактивном режиме в различной обстановке и в различных видах боя;
- объединение комплексных тренажеров ВВСТ в тактические тренажерные комплексы для подготов-

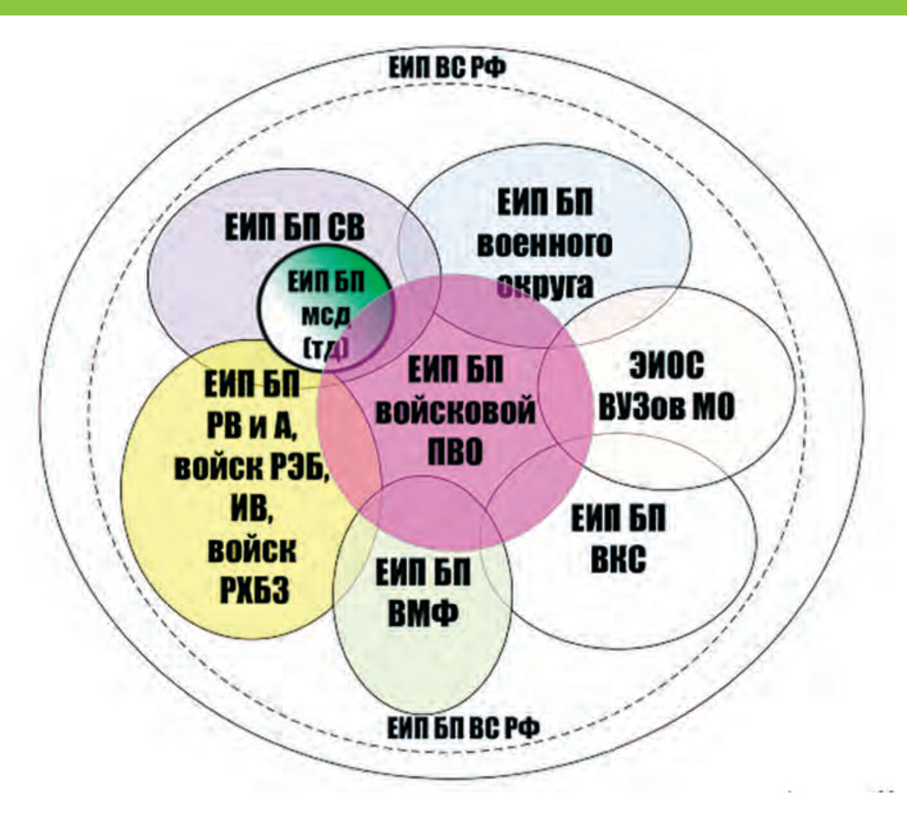


Рис. 1. Единое информационное пространство боевой подготовки ВС (ЕИП БП ВС)

ки подразделений на «виртуальном поле боя».

Реализация задач Концепции позволит повысить качество подготовки подразделений, воинских частей и соединений Сухопутных войск (СВ) за счет применения новых информационных технологий в процессе обучения, создать информационно-технологическую среду подготовки воинских частей СВ на основе унифицированных комплектов тренажерных средств и интегрировать ее в ЕИП БП ВС для обеспечения функционирования автоматизированной системы управления процессом боевой подготовки.

Анализ направлений совершенствования тренажерных комплексов и систем имитации стрельбы из оружия различного типа в вооруженных силах зарубежных стран[1—6] указывает на постоянно возрастающую их роль в подготовке личного состава, обусловленную высоким экономическим эффектом[7], а также существенным повышением качества обучения, в ходе которого можно воссоздавать и многократно повторять процесс тренировки, сопровождая его моделированием наиболее сложных и близких к критическим ситуаций. Проведенный анализ действий войск во время операции «Буря в пустыне» в 1991 году показал, что результаты тренажерной подготовки армии США оказались достаточно эффективными.

В настоящее время в вооруженных силах большинства иностранных государств для подготовки личного состава подразделений различных родов войск активно используются боевые симуляторы и электронные тренажеры[8—11]. По мнению разработчиков тренажерных систем, виртуальные симуляторы позволя-

ют СВ США не только экономить материальные средства, но и обеспечивать безопасность боевой подготовки[12]. Наличие таких тренажеров в воинских частях и подразделениях, центрах боевой подготовки и боевого применения позволяет сократить продолжительность полевого выхода бронетанковой бригады СВ США с 30 до 18 суток[13]. При этом необходимость в проведении ежедневных стрельб из танковой пушки сокращается до 4 раз без снижения уровня подготовленности обучаемых[14], а доля тренажерной подготовки по отдельным предметам боевой подготовки составляет до 60 % от общих затрат времени на боевую подготовку. Кроме того, до 30 раз снижается стоимость подготовки военнослужащих к эксплуатации ВВСТ и составляет только 4—15 % от стоимости одного часа подготовки на штатной технике, на 50—70 % сокращается расход моторесурса ВВСТ, боеприпасов и горюче-смазочных материалов, в 3—5 раз — сроки подготовки подразделений и освоения личным составом новых образцов ВВСТ, снижается аварийность и повышается безопасность при практическом выполнении учебно-боевых задач на штатных ВВСТ[15].

С 2018 по 2020 год министерства военно-морских и военно-воздушных сил США увеличили объем ассигнований (на 50 % и 140 % соответственно) на основные программы приобретения УТС (рис. 2). При этом среднее соотношение объемов денежных средств, выделяемых ежегодно на закупку боевых образцов ВВСТ и УТС, в сухопутных войсках составляет 40:1, в ВМС — 140:1, а в ВВС — 150:1.

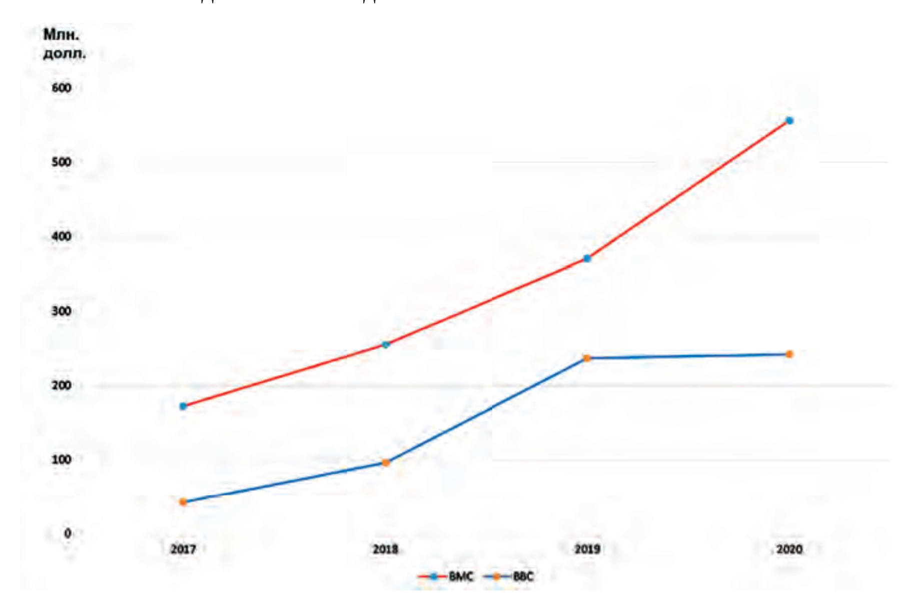


Рис. 2. Динамика финансирования ВС США на закупку УТС

В целях повышения эффективности боевой подготовки военнослужащих в ВС США осуществляется переход от комплексов учебно-тренировочных средств (КУТС) к тренажерным системам модульного принципа построения для подразделений различных родов войск. Например, в интересах СВ активно ведутся работы по внедрению аппаратно-программного комплекса *CATT* (*Combined Arms Tactical Trainer*), который объединяет в единое виртуальное боевое пространство ряд специализированных

тактических тренажеров для обучения как отдельных военнослужащих, так и подразделений в целом до уровня бригады включительно[16,17,18].

В целях обучения военнослужащих действиям в условиях реальной обстановки поля боя используется иммерсивная тренировочная система *DSTS* (*Dismounted Soldier Training System*). Она позволяет осуществлять контроль и проводить анализ действий военнослужащих в составе подразделений, определять степень тяжести условных ранений, а командирам дает возможность проводить тренировки по управлению подчиненными в ходе боя и планированию ведения боевых действий[19,20].

В рамках развития концепции «Многосферное сражение»[21] ВС США разрабатывают новейшую иммерсивную систему[22,23], которая позволит проводить одновременную отработку тренировочных задач, согласованных по времени, месту и целям в воздухе, на суше, на море, в киберпространстве и в космосе в любой точке планеты на основе 3*D*-моделей местности (рис. 3). Кроме того, эту систему возможно будет использовать не только как тренажерную, но и как инструмент для планирования многосферных операций. Основой системы будет являться новая виртуальная среда для подготовки *STE* (*Synthetic Training Environment*), функционирование которой будет основано на облачных вычислениях и новейших технологиях виртуальной реальности[24—27].



Рис. 3. Возможности новейшей иммерсивной системы США по отработке согласованных задач

Анализ организации и проведения командно-штабных учений объединенных военно-воздушных сил НАТО[28] показывает активное использование моделирующих комплексов различного назначения. В рамках учений на едином оперативном фоне отрабатывается широкий круг вопросов оценки обстановки, принятия решений на применение вооруженных сил, планирования операций и руководства соединениями, и частями ВВС, ПВО и ПРО в ходе боевых действий, а также взаимодействия с органами управления группировок сухопутных войск, военно-морских сил и сил специальных операций.

В рамках развития концепции «Многосферное сражение» ВС США разрабатывают новейшую иммерсивную систему, которая позволит проводить одновременную отработку тренировочных задач, согласованных по времени, месту и целям в воздухе, на суше, на море, в киберпространстве и в космосе в любой точке планеты на основе 3D-моделей местности.

Таким образом, по мнению американских военных специалистов, применяемые в СВ США тренажеры и обучающие системы позволяют достаточно эффективно готовить военнослужащих для ведения боевых действий[29], значительно снизить расход боеприпасов, финансовые и материальные затраты на эксплуатацию учебно-боевой техники, а также сократить количество несчастных случаев при совместной подготовке межвидовых формирований войск. Наблюдается постоянное внедрение в процессы подготовки ВС и разработку перспективных средств обучения новейших информационных технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта[30,31,32].

Анализ тактико-технических заданий (ТТЗ) на проводимые в настоящее время опытно-конструкторские работы позволяет сделать вывод, что руководством ВС РФ взят курс на повышение эффективности подготовки войск, а заложенные в ТТЗ требования полностью отражают цели и задачи принятой концепции развития УТС. В результате разработки и принятия на снабжение новейших УТС появится возможность реализовать перспективные формы обучения с применением передовых компьютерных технологий и повысить уровень подготовленности как отдельных специалистов боевых расчетов современных и перспективных ВВСТ, так и подразделений с применением ЕИП БП ВС.

В целом руководством ВС РФ и предприятиями промышленности проводится большая работа по созданию перспективной системы подготовки войск (сил) на основе современных технологий, направленной на повышение качества процесса подготовки и уровня подготовленности подразделений, частей и соединений ВС РФ. Для организации качественной подготовки подразделений в перспективной системе подготовки войск необходима разработка соответствующей информационно-технологической среды и научно-методического аппарата организации и проведения занятий на основе использования новейших интеллектуальных информационных технологий.

Внедрение новейших подходов к подготовке подразделений в тыловых районах проведения специальной военной операции позволит отрабатывать совместные действия подразделений различных родов войск, совершенствовать тактические приемы и разрабатывать новые способы борьбы со всем спектром западного вооружения, применяемого на поле боя.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] RBS 70 simulator [Электронный ресурс]. 2014. URL: http://www.mseab.se/training-and-simulation/simulator-hardware/rbs70-imulator (дата обращения: 25.07.2023).

[2] System training plan for stinger [Электронный ресурс]. 2016. URL: https://SYSTEM+TRAINING+PLAN+FOR+STINGER&aqs (дата обращения: 25.07.2023).

[3] US Army's jumping to the next level in virtual training [Электронный ресурс].

2019. URL: https://www.defensenews.com/land/2019/05/17/us-armys-jumping-to-next-level-in-virtual-training-world/ (дата обращения: 25.07.2023).

[4] 25 bloodless battles: Synthetic training will help prepare for current and future operations [Электронный ресурс]. 2018. URL: https://www.defensenews.com/smr/defense-news-conference/2018/09/05/25-bloodless-battles-synthetic-training-will-help-prepare-for-current-and-future-operations/ (дата обращения: 25.07.2023).

[5] The U.S. Army is building a giant VR battlefield to train soldiers virtually Luke Dormehl [Электронный ресурс]. 2019. URL: http://pentagonus.ru/publ/primenenie_virtualnykh_trenazhjorov_dlja_povyshenija_urovnja_boevbo_podgotovki_voennosluzhashhikh_sukhoputnykh_vojsk_ssha_2017/9-1-0-2812 (дата обращения: 25.07.2023).

[6] Sill simulator trains stinger crews [Электронный ресурс]. 2015. URL: https://www.army.mil/article/132810/Sill simulator trains Stinger crews (дата обращения: 25.07.2023).

[7] Там же.

[8] US Army's jumping to the next level in virtual training.

[9] 25 bloodless battles: Synthetic training will help prepare for current and future operations.

[10] The U.S. Army is building a giant VR battlefield to train soldiers virtually Luke Dormehl.

[11] *Туловский В.А., Дидык Б.В., Козлов И.А.* Управление моделирования, обучения и технического оснащения сухопутных войск США // Зарубежное военное обозрение. 2016. № 2. С. 45—51.

[12] *Туловский В.А., Ковшова О.В.* Применение виртуальных тренажеров для повышения уровня огневой подготовки военнослужащих сухопутных войск США // Зарубежное военное обозрение. 2017. № 12. С. 38—42.

[13] *Туловский В.А., Дидык Б.В., Козлов И.А.* Управление моделирования…

[14] *Крупнов А.С.* Особенности организации боевой подготовки в сухопутных войсках США с использованием тренажерных средств // Зарубежное военное обозрение. 2015. № 1. С. 60—64.

[15] Там же.

[16] Там же.

[17] 25 bloodless battles: Synthetic training will help prepare for current and future operations.

[18] The U.S. Army is building a giant VR battlefield to train soldiers virtually Luke Dormehl.

[19] *Туловский В.А., Ковшова О.В.* Применение виртуальных тренажеров…

[20] Основные тренажеры и симуляторы, используемые в управлении обучения и технического оснащения сухопутных войск США // Зарубежное военное обозрение. 2016. № 3. С. 44.

[21] *Метров О.А.* Концепции применения вооруженных сил США в многосферных операциях // Зарубежное военное обозрение. 2019. № 10. С. 3—8.

[22] 25 bloodless battles: Synthetic training will help prepare for current and future operations.

[23] The U.S. Army is building a giant VR battlefield to train soldiers virtually Luke Dormehl.

[24] Там же.

[25] US Army's jumping to the next level in virtual training.

[26] 25 bloodless battles: Synthetic training will help prepare for current and future operations.

[27] *Крупнов А.С.* Особенности организации боевой подготовки…

[28] *Гамзатов Ш.А.* Итоги оперативной и боевой подготовки объединенных ВВС НАТО в 2018 году // Зарубежное военное обозрение. 2019. № 7. С. 57—62.

[29] *Крупнов А.С.* Особенности организации боевой подготовки…

[30] US Army's jumping to the next level in virtual training.

[31] 25 bloodless battles: Synthetic training will help prepare for current and future operations.

[32] The U.S. Army is building a giant VR battlefield to train soldiers virtually Luke Dormehl.

Образ России у иностранных военнослужащих: формирование и динамика трансформации

Н.В. ВОРОБЬЁВА,
доктор исторических наук

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются итоги научно-исследовательской работы «Формирование положительного образа России в ходе преподавания дисциплин социально-гуманитарного цикла». В рамках НИР разработана программа педагогического эксперимента формирования положительного образа России у иностранных военнослужащих, обучающихся в вузах МО РФ, разработаны критерии и показатели диагностики образа России иностранными военнослужащими, обучающихся в вузах Министерства обороны Российской Федерации и диагностический аппарат исследования. Описываются проведенные мероприятия по корректировке образа России у иностранных обучающихся.

ABSTRACT

The results of the research work "Formation of a positive image of Russia in the course of teaching disciplines of the social and humanitarian cycle" are considered. Within the framework of the research work the program of the pedagogical experiment on formation of a positive image of Russia among foreign servicemen studying at the universities of the Ministry of Defense of the Russian Federation was developed, the criteria and indicators of diagnostics of the image of Russia among foreign servicemen and the diagnostic apparatus of the study were developed. The measures taken to correct the image of Russia among foreign students are described.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Образ России, социокультурная адаптация, иностранные военнослужащие, «мягкая сила», музейная педагогика.

KEYWORDS

Image of Russia, socio-cultural adaptation, foreign servicemen, soft power, museum pedagogy.

В УСЛОВИЯХ современного геополитического раскола мира формирование положительного образа России у иностранных обучающихся представляется важнейшей задачей образовательного процесса. В рамках научно-исследовательской работы «Формирование положительного образа России в ходе преподавания дисциплин социально-гуманитарного цикла» разработана программа педагогического эксперимента формирования положительного образа России у иностранных военнослужащих, обучающихся в вузах Министерства обороны РФ.

Формирование образа государства неизбежно связано со стереотипизацией представлений о его истории, культуре, национальном характере населения. Образ России формируется в рамках исторической, политологической, лингвокультурологической парадигм.

Нами был проведен дескриптивный анализ образа России в восприятии курсантов специального факультета, а также российских обучающихся. В исследовании приняли участие свыше 439 курсантов из восемнадцати стран. Концептуально-аксиологическое содержание образа России исследовалось нами посредством комплекса методологических процедур поэтапно: в 2021 году были опрошены курсанты 1-го курса специального факультета (лингво-культурологический эксперимент «Родина, семья, взросление в восприятии иностранных курсантов» (29 респондентов); «Концептуально-аксиологическое содержание образа России» (27 полуструктурированных интервью); в 2022 году опрошены курсанты 1-го, 2-го курсов специального факультета («Концептуально-аксиологическое содержание образа России» (92 эссе) — 4-го курса «Образ Специальной военной операции» (59 косвенных интервьюирований методом семантической дифференциации); российские курсанты (92 курсанта — экземплефикационный эксперимент); 2023 год — опрошены курсанты 1-го курса специального факультета (56 курсантов, комплекс методик, 14 курсантов экспериментальной группы — лонгитюдное исследование, мониторинг, 10 диагностических процедур); российские курсанты (77 курсантов, метод субъективной экспликации). Всего опрошено 439 курсантов, из которых 270 курсантов специального факультета.

Экспериментальной базой педагогического эксперимента «Формирование положительного образа России в ходе преподавания дисциплин социально-гуманитарного цикла» выступает Омский автобронетанковый инженерный институт. Опытно-экспериментальной работой охвачены курсанты первого курса специального факультета.

В состав экспериментальной группы входили курсанты из Республики Уганда, Республики Гвинея, Республики Никарагуа, Королевства Иордания, Республики Гвинея Бисау, Республики Буркина Фасо, Социалистической Республики Вьетнам, Республики Монголия. Представленные в ходе диагностического опроса характеристики образа России описаны нами в статье «История, государственность и культура России в восприятии иностранных курсантов: итоги педагогического эксперимента»[1]. Корректировка диагностированного образа производилась как в ходе учебного процесса (к примеру, на дисциплинах «История» и «Культурология»), так и с помощью участия курсантов экспериментальной группы в комплексе внеаудиторных мероприятий: тематические экскурсионные программы, организованные совместно с социальными партнерами вуза — омскими учреждениями культуры. Разработанная программа опиралась на результаты проведенной диагностики, т. е. программа мероприятий включала лишь те фреймы образа России, которые нуждались в корректировке. К примеру, незначительные знания о русской культуре и ее вкладе в мировое наследие привели к вовлечению в работу музеев и проведению авторских экскурсионных программ.

Курсанты первого курса недавно стали осваивать русский язык, поэтому аудиторные занятия по истории, культурологии, философии являются базисом, исключительно после которого вступает в силу «культурная дипломатия» музея[2]. Последний становится средством обмена ценностями и смыслами между нациями только после освоения соответствующих тем в ходе аудиторных занятий. Музейные коллекции включают образцы высочайших достижений цивилизации в области визуальной культуры, и, делая эти объекты доступными для

людей во всем мире, они пробуждают чувства благоговения, гордости и восхищения, через которые убедительно действует сила «народной дипломатии».

Остановимся подробнее на комплексе мероприятий, проведенных в ходе педагогического эксперимента в 2022—2023 учебном году (табл. 1).

В рамках мониторинга курсанты экспериментальной группы отмечали роль и значение российского патриотизма, который воплощается в объединении народа во время войны, стремление развивать науку. Значение вех, событий, явлений российской истории отметили курсанты специального факультета[3].

Таблица 1

Внеаудиторные мероприятия педагогического эксперимента по формированию положительного образа России у иностранных военнослужащих

№ занятия	Наименование
1	Входящая диагностика
2	Экскурсионная программа «Рюриковичи», «На страже государства. История военного мундира сотрудников органов безопасности России 1900—2000 годов» (Музейно-выставочный комплекс «Моя история»)
3	Образ русского воина (богатырь Илья Муромец, великий князь Александр Невский, великий князь Дмитрий Донской) (внеаудиторное занятие, Омский автобронетанковый инженерный институт)
4	Экскурсионная программа «Знакомство с музеем Эрмитаж-Сибирь» (Музейно-выставочный комплекс «Эрмитаж-Сибирь»)
5	Экскурсионная программа в музей Генерал-губернаторский дворец «Ветер дальних странствий. Мир глазами русского путешественника XVIII—XXI веков» (Омский областной музей им. М.А. Врубеля, Генерал-губернаторский дворец)
6	«Богатство России Сибирью прирастать будет…»: освоение Сибири (внеаудиторное занятие, Омский автобронетанковый инженерный институт)
7	Интерактивная «Игра народов» (Омское региональное отделение Молодежной Ассамблеи народов России «Мы — россияне», в рамках гранта Фонда Президентских грантов)
8	Исторический вклад Петра I в развитие Российской империи (к 350-летию со дня рождения российского императора Петра I) (внеаудиторное занятие, Омский автобронетанковый инженерный институт)
9	Экскурсионная программа «Барышня-крестьянка» (Омский областной музей им. М.А. Врубеля)
10	«XVIII век — век русской воинской славы. Генералиссимус А.В. Суворов и его наука побеждать» (внеаудиторное занятие, Омский автобронетанковый инженерный институт)
11	Занятие, посвященное Рождественским и новогодним традициям народов России (Омский областной музей им. М.А. Врубеля)
12	Подбор материала для составления курсантами эссе, посвященного международным отношениям и геополитическому влиянию СССР/РФ в азиатском, африканском, латиноамериканском регионах
13	Промежуточная диагностика, дисциплина «Культурология»
14	Благотворительная акция «Зори Сибири с Донбассом», опера «Зори здесь тихие» (Омский государственный музыкальный театр)

Продолжение таблицы 1

№ занятия	Наименование
15	Участие в Международной студенческой научно-практической конференции «Рождественские исторические чтения» (Музейно-выставочный комплекс «Моя история»)
16	«Щи да каша — пища наша», занятие, посвященное культуре национальных блюд, национальным песням, народным инструментам (внеаудиторное занятие, Омский автобронетанковый инженерный институт)
17	«Александр I. Личность и время». Из собрания Государственного Эрмитажа (музей «Эрмитаж-Сибирь», Омский областной музей им. М.А. Врубеля)
18	Участие в концертной программе, посвященной Дню защитника Отечества «От сердца к сердцу» (Детская школа искусств № 13)
19	Музейное занятие «Россия: XX век» (Музейно-выставочный комплекс «Моя история»)
20	Участие в Международной научно-практической конференции «Омские социально-гуманитарные чтения 2023» (Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского)
21	Музейные занятия «Век незавершенных утопий. Официальное советское искусство (1917—1991)»; «Польза, честь и слава». Изобразительное искусство и наградное дело, выставка, посвященная Победе в Великой Отечественной войне» (музей «Эрмитаж-Сибирь», Омский областной музей им. М. А. Врубеля)
22	Участие во Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Студент: наука, профессия, жизнь» (Омский государственный университет путей сообщения)
23	«Тайны города Омска»: пешая прогулка по Омску, организованная при содействии Центра краеведческой информации Омской государственной областной научной библиотеки им. А.С. Пушкина
24	Участие в круглом столе «Особенности восприятия России и Омска в разных странах и регионах» в рамках Международного управленческого Саммита «Омский диалог-2023»: публичная дипломатия и международное сотрудничество» (18—19 мая 2023 года). Организаторы: Президентская программа подготовки управленческих кадров для организации народного хозяйства Российской Федерации, Министерство экономики Омской области, Министерство образования Омской области, ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», АНО ВО «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского»
25	Итоговая диагностика

Среди проведенных мероприятий наибольший отклик (критериальные оценки по трем шкалам: «узнал новое о России», «узнал новое о русской истории и культуре», «узнал новое о русских людях и их ценностях») вызвали: участие в концертной программе «От сердца к сердцу» (средняя оценка 4,8); интерактивная игра «Мы — россияне» (средняя оценка 4,4); участие в круглом столе «Особенности восприятия России и Омска в разных странах и регионах» в рамках Международного управленческого саммита «Омский диалог-2023» (средняя оценка 4,3); «Щи да каша — пища наша», внеаудиторное занятие, посвященное культуре национальных блюд, национальным песням, народным инструментам (средняя оценка 4,3); музейное занятие, посвященное Рождественским и новогодним традициям народов России в Омском областном музее изобразительных искусств им. М.А. Врубеля (средняя оценка 4,3). Таким образом, можно сделать вывод о необходимости деятельного включения иностранных обучающихся в проводимые внеаудиторные мероприятия, нахождение их в качестве пассивного воспринимающего субъекта музей-

ного урока снижает познавательную и мотивационную активность.

Приведем несколько характерных примеров итогового мониторинга относительно восприятия образа России (табл. 2).

На вопрос о государственной символике Российской Федерации верно ответили 80 % опрошенных курсантов экспериментальной группы (74 % — курсанты неэкспериментальной группы — из Республик Руанда и Бурунди), хотя при первичном мониторинге процент правильных ответов не превышал 57. Большее количество курсантов полагают, что Россия *«была и остается великой мировой державой»* (динамика от 57,6 % до 86 %). Самыми влиятельными государственными деятелями в истории России курсанты считают В.В. Путина (90 %), Александра Невского (86 %) и Петра I (71,4 %). Визуально (на изображениях, гравюрах, памятниках) Петра Великого узнают 93 % опрошенных. Более узнаваемыми стали изображения водружения знамени Победы над Рейхстагом (от 70 к 74 %), монумент «Родина-Мать зовет!» (от 33 до 100 %).

Таблица 2

Образ России как многонациональной и поликультурной державы

Высказывание	Страна респондента
Россия — самая большая страна в мире, в России проживает 146 млн человек. Также в России много национальностей, у некоторых из них есть свой язык, они хорошо говорят по-русски и имеют российское гражданство. Население России составляет более 146 миллионов человек, что является номером один в мире по площади суши. Население состоит из многих этносов, которые имеют свой язык и культуру и сохраняют их. Среди стран с относительно небольшим населением Монголия во многом уникальна, так как в граничащих с ней России и Китае есть национальные меньшинства и этнические группы, которые разделяют тот же язык, и религию, и культуру, что и монголы	Республика Монголия
В России замечательная вещь — организация праздников, театры, музыка, танцы. Что приятно в русских людях, так это то, что они много знают о своем прошлом, их историю всегда помнят, поэтому мы можем встретить множество статуй и памятников в честь их героев и героических подвигов, которые были запечатлены в истории великой страны	Республика Никарагуа
До моего приезда сюда мое видение России было ограниченным <…> я думал, что отношения между иностранцами и русскими были чисто профессиональными, т. е. они были там на определенный период работы. В контексте религии я бы посчитал Россию полукатолической и наполовину мусульманской страной и отношения между этими двумя были мирными. Обучаясь в России, я узнал, что Россия — это огромная страна с более чем 124 национальностями, которые говорят на нескольких языках. …Другие нации живут на русской территории, а другие нашли семьи с русскими и десятилетиями жить без дискриминации, ссор и внутренних войн… я несколько раз удивлялся, почему у него много национальностей в России	Республика Буркина Фасо
Россия и русский народ занимают особое место в сердцах каждого вьетнамца. Когда я учился в школе, я слышал много историй о помощи русского народа Вьетнаму во время антиамериканской войны сопротивления	Республика Вьетнам

Продолжение таблицы 2

Высказывание	Страна респондента
Для каждого человека мечта — это что-то особенное. Для меня как военнослужащего — вносить свой вклад и отдавать себя стране… Я знал Россию с ее большой территорией, с развитой наукой, технологиями и экономикой. Раньше, когда в Руанде еще шла война во время колонизации, Советский Союз много помогал Африке в процессе защиты страны. Поэтому отношения между Руандой и Россией были очень близкие	Республика Руанда
Я вижу Россию как другой мир, и Президент России как бог на земле… Я восхищаюсь Президентом России, мне нравится его политика	Республика Гвинея Бисау

Памятники культуры по-прежнему вызывают затруднения в верной идентификации. К примеру, буддийский храм Золотая обитель Будды Шакьямуни знают не более 40 % опрошенных курсантов неэкспериментальной группы и 63 % экспериментальной (на начало педагогического эксперимента памятник не смог назвать ни один курсант); храм Христа Спасителя в Москве путают с храмом Спаса-на-Крови в Санкт-Петербурге 57 % опрошенных.

Фонтан «Дружба народов», расположенный на территории Выставки достижений народного хозяйства не является, по мнению респондентов, символом России, идентифицировать его смогли не более 21 % курсантов неэкспериментальной группы, 33 % курсантов экспериментальной группы.

По данным опроса на момент начала педагогического эксперимента 85,7 % курсантов знали А.С. Пушкина (хотя часть из них написали, что Пушкин был изобретателем (12 %), композитором и художником (по 3 %), и лишь пятая часть курсантов смогли ответить на вопрос о П.И. Чайковском, большинство же полагают, что он, как и Пушкин, был писателем (53 %) или художником (21,5 %). К окончанию педагогического эксперимента все курсанты ответили на вопрос верно.

По мнению курсантов специального факультета Россия занимает лидирующие позиции с точки зрения современных технологий в космической сфере, в атомной энергетике, в оборонной сфере, в медицине, в биотехнологии и генной инженерии.

Каналами получения информации о России являются, во-первых, рассказы родственников, друзей, знакомых («Руандийцы уважают русский народ, потому что предыдущие поколения всегда рассказывают нам о том времени» (Руанда), «Я узнал о России от моего отца, который рассказывал много историй о России, потому что тоже учился в городе под названием Пенза» (Руанда), «Когда я был в Гвинее Бисау, мой папа немного рассказывал мне про Советский Союз, потому что он учился здесь во времена Советского Союза (в Киеве) (Гвинея Бисау), «Мое желание стать отличным офицером на высоких должностях началось еще до того, как я пошел в армию. Меня вдохновили друзья отца, которые получили военное образование в Российской Федерации в начале 1990-х годов. На данный момент они занимают большое положение в различных воинских частях благодаря полученному образованию. Я рассчитываю окончить учебу с дипломом танкиста в звании лейтенанта, уверен, что это станет отправной точкой моей офицерской военной карьеры» (Уганда)».

Вторым каналом формирования образа России по степени значимости назван Интернет и средства массовой информации («Я никогда не был в России до приезда сюда. Дедушки

и бабушки, родители, братья и сестры узнавали о России из телевизора, газет и журналов» (Монголия), «Я не много знал о России, помнил только спортивные события — чемпионат мира по футболу, который проходил летом 2018 г.» (Руанда), «Образ России очень сложный, что делает вашу мысль о России и реальности может быть противоречивой. Я немного знаю Россию через фильмы, особенно через футбол. Я помню, что я заинтересовался Россией в 2018 году, когда они организовали Чемпионат мира» (Буркина Фасо), «Я узнал это по средствам массовой информации, по интернету. Трудно знать, это правда или неправда в настоящее время в мире», «я смотрел Камеди клаб, они очень интересны» (Руанда).

Мы полагаем, что взаимное изучение истории и культуры России позволит избавиться от стереотипов и однобокости восприятия, будет способствовать формированию положительного образа России у иностранных военнослужащих, обучающихся в вузах МО РФ, и не менее положительному образу стран Азии, Африки и Латинской Америки у российских курсантов.

Проводимые мероприятия, которые были основаны не на восприятии монологического текста экскурсовода, но предполагали активные формы вовлечения (игровые формы, диалогические, основанные на принципах межкультурного диалога), вызвали не только больший отклик, но и желание узнать дополнительную информацию о России.

На наш взгляд, не следует недооценивать важность участия курсантов специального факультета в благотворительных программах и акциях, проводимых не только при содействии российских курсантов, но и студентов, школьников учебных заведений региона.

Важным аспектом формирования положительного образа России стал акцент на самостоятельном изучении вклада СССР и Российской Федерации в помощь государствам, в которых курсанты начинали освоение русского языка как иностранного, роли России на международной арене, на достижениях России в научной сфере. Курсанты экспериментальной группы по итогам проработки сведений и написания эссе смогли принять участие в научных мероприятиях с выступлениями и докладами[4—16].

Формирование положительного образа России у иностранных обучающихся начинается в рамках стереотипного представления, транслируемого средствами массовой информации. «Отмена» российской культуры и негативное маркирование российской цивилизации отражаются на изначальном уровне восприятия. Символы России трактуются однобоко: пространные территории, холод, медведь, сильная армия. Знания об истории невелики, системные представления о русской культуре у большинства обучающихся сведены к минимуму.

В ходе проведения внеаудиторных мероприятий (музейных занятий и экскурсий) наибольшие сложности были у курсантов из Республики Гвинея. Языковой барьер стал «камнем преткновения» для понимания содержания музейных уроков, которые они оценили низко (средний балл 2,8). При этом те же занятия были оценены на 4,5—5 баллов курсантами из Вьетнама и Монголии (причину мы видим в лучшем освоении языка, возрасте обучающихся).

Внеаудиторные немузейные занятия, подразумевающие активное участие курсантов (викторина, игра, концерт), совместные с российской обучающейся молодежью приводят к быстрой социокультурной адаптации и усвоению ценностей российской культуры.

Совокупное влияние аудиторных и внеаудиторных мероприятий отра-

зилось и на академической успеваемости (средний балл группы по «Истории», «Культурологии», «Философии», «Экономической теории»: «хорошо», что несколько выше, чем у других учебных групп первого курса).

Согласно экспертной оценке руководства факультета, степень конфликтности группы, участвовавшей в педагогическом эксперименте, была намного ниже, чем в других группах специального факультета, как многонациональных, так и мононациональных.

Таким образом, программа формирования положительного образа России у иностранных военнослужащих, обучающихся в вузах МО РФ, получила реализацию и практическое подтверждение и может быть использована в целях социокультурной адаптации.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Воробьева Н.В., Лидер Н.В.* История, государственность и культура России в восприятии иностранных курсантов: итоги педагогического эксперимента // Исторический бюллетень. 2023. Т. 6. № 2. С. 178—183.

[2] *Воробьева Н.В.* Опыт организации духовно-просветительской работы с иностранными военнослужащими в ходе музейных занятий // Военно-политическая работа в Вооруженных силах Российской Федерации: история и современность: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Омск, 21 апреля 2023 г.) / под общ. ред. П.Е. Кобзаря. Омск: ОАБИИ, 2023. С. 171—178.

[3] *Воробьева Н.В.* «Моя любимая Россия!»: промежуточные итоги педагогического эксперимента по формированию положительного образа России у иностранных военнослужащих // Наука и военная безопасность. 2023. № 1 (32). С. 128—134.

[4] *Жибров Е.В., Нгуен Во Хиеу.* Образы России и Вьетнама в восприятии курсантов / «Студент: наука, профессия, жизнь»: Материалы X всероссийской студенческой научной конференции с международным участием / Омский гос. ун-т путей сообщения. 24—28 апреля 2023. Омск: ОмГУПС, 2023. С. 408—413.

[5] *Корго Т., Нанема В.* Образ Томаса Санкары в современной политической картине мира / Омские социально-гуманитарные чтения-2023: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. (Россия, Омск, 22—24 марта 2023 г.) / Рос. о-во социологов [и др.]; отв. ред. Л.А. Кудринская. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2023. С. 7—11.

[6] *Нгуен Во Хиеу.* Образ В.И. Ленина в истории и культуре Вьетнама / Международная НПК V Рождественские гуманитарно-исторические чтения (Омск, исторический парк «Россия — моя история», 11 января 2023 г.). Омск, 2023.

[7] *Нгуен Хоанг Тхонг, Нгуен Куанг Хиен.* Роль и значение СССР и России в истории Вьетнама / Международная НПК V Рождественские гуманитарно-исторические чтения (Омск, исторический парк «Россия — моя история», 11 января 2023 г.). Омск, 2023.

[8] *Корго Талоута, Нанема В. Борис Флорус.* Вехи отношений Буркина-Фасо и России / Международная НПК V Рождественские гуманитарно-исторические чтения (Омск, исторический парк «Россия — моя история», 11 января 2023 г.). Омск, 2023.

[9] *Нгуйен Во Хиеу, Нгуйен Куанг Хиен, Нгуйен Хоанг Тхонг.* Образ России в Социалистической Республике Вьетнам / Международный управленческий Саммит «Омский диалог-2023: публичная дипломатия и международное сотрудничество». Омск, 2023.

[10] *Ейал Салман Мохаммад Халед Мохаммад.* Образ России в Королевстве Иордания / Там же.

[11] *Мунхбаатар Жамьянсурен, Одхуу Энхмунх, Энхан-амгалан Билгуун.* Образ России в Монголии / Там же.

[12] *Биливогуи Коикои II, Сов Тхиерно Мамадоу Ламбо.* Образ России в Республике Гвинея / Там же.

[13] *Коли Мамаду.* Образ России в Республике Гвинея Бисау / Там же.

[14] *Корго Талоута, Нанема Вендингоуди, Борис Флорус.* Образ России в Буркина Фасо / Там же.

[15] *Акаса Насиф Бин Али, Мванга Бриан.* Образ России в Республике Уганда / Там же.

[16] *Гомес Эрнандес Кенер Хосу.* Образ России в Республике Никарагуа / Там же.



О роли военно-научных школ Министерства обороны Российской Федерации в развитии военного искусства

Полковник А.П. ЖУРАКОВСКИЙ,
доктор политических наук

АННОТАЦИЯ

Представлен краткий исторический экскурс рассматриваемой темы, дано определение военно-научной школы, рассмотрены основные задачи военно-научных школ Министерства обороны Российской Федерации, раскрыта их роль в развитии военного искусства, предложены пути повышения эффективности научной деятельности военно-научных школ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Военно-научные школы, научные исследования, военная наука, военное искусство.

ABSTRACT

The paper outlines the history of military-scientific schools and the definition of these schools. It then discusses the main tasks of military-scientific schools within the Ministry of Defense of the Russian Federation and their role in enhancing military art. Finally, it proposes ways to increase the scientific efficiency of military-scientific schools.

KEYWORDS

Military science schools, scientific research, military science, military art.

НАУЧНАЯ деятельность в высших военно-учебных заведениях, в том числе в Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации, представляет собой мощный инновационный ресурс для развития системы военного образования в целом, что обеспечи-

вает не только сочетание ценностей фундаментальной и прикладной науки, но и реализацию потребностей армии и флота в квалифицированных военных кадрах.

Осмысленные мнения о войне, вооруженной силе, военном искусстве в русском государстве стали возникать и фиксироваться еще на заре формирования централизованного русского государства. Военные историки в данной связи называют фамилии И.С. Пересветова, который в середине XVI века разработал программу военной реформы Московского государства; О. Михайлова (Родишевского), автора первого «Устава ратных, пушечных и других дел, касающихся до военной науки…»; А.Л. Ордина-Нащокина, выдвинувшего идею переустройства государства и его военной организации; почти неизвестного сегодня автора объемных военных программ своего времени В.В. Голицына[1] и других.

Но «точкой отсчета» в истории отечественной военно-научной школы была и остается выдающаяся фигура Петра I. Автор и редактор ряда воинских уставов, военно-теоретических и исторических трудов (см. Устав воинский 1716, Морской устав 1720 и др.), Петр I разработал одну из первых отечественных военных концепций подготовки государства к войне, организации, обучения и воспитания русских войск, ведения ими военных действий. Он же остается в нашей военной истории основоположником тактических учений и маневров. Большинство выдающихся русских полководцев и флотоводцев XVIII века искренне считали себя его учениками, поскольку становлением своим были в немалой степени обязаны теоретическим военным трудам первого российского императора.

Непревзойденным представителем императорской русской военной школы стал великий русский полководец генералиссимус А.В. Суворов, обладавший не только несгибаемой волей и силой характера, но и отличавшийся глубокими военными знаниями и широкой эрудицией. Создатель «Науки побеждать» (1795—1796)* — выдающегося труда русской и мировой военно-теоретической мысли XVIII столетия, — считал себя учеником Петра Великого и фельдмаршала П.А. Румянцева.

* Под указанным наименованием работа А.В. Суворова впервые издана в 1806 году. До этого она была известна в армии как Суворовский устав, распространявшийся в рукописных вариантах. Отдельные дошедшие до нашего времени его экземпляры хранятся в РГВИА и носят название «Вахт-парад».

Почетный член Петербургской академии наук, будущий военный министр и генерал-фельдмаршал Д.А. Милютин в годы службы в Генеральном штабе писал: «Суворов в отношении к военному делу стоял выше своего века, и никто не мог тогда постигнуть, что он создавал совершенно новый образ войны, прежде чем Наполеон дал Европе уроки новой стратегии и тактики»[3].

Несмотря на то что в начальный период активного развития в России военной науки официальных научных школ в учебных заведениях империи еще не существовало, можно тем не менее констатировать факт их неформальной деятельности, поскольку налицо были и лидеры-ученые, вокруг которых сплачивались подчиненные единому видению стратегии и высшей тактики единомышленники-ученики, и, главное, передовые мысли о военном деле, нередко противостоящие канонам признанных западноевропейских военных авторитетов.

Со временем эти единомышленники-ученики составят гордость отечественной военной науки, возглавят (формально или неформально) собственные научные школы, идеи которых будут активно изучаться и обсуждаться в военно-научных обществах русской армии конца XIX — начала XX века и даже в первых военно-научных обществах советского периода (созданы в 1920 г.).

Несмотря на все перипетии и, прямо скажем, не всегда достаточное внимание к ним, военно-научные школы, деятельность которых осуществляется в рамках научных направлений, актуальных для Вооруженных Сил Российской Федерации, играли и продолжают играть значительную роль в развитии военной науки в целом и военного искусства в частности.

«Методические рекомендации по организации деятельности военно-научных школ в Министерстве обороны Российской Федерации» (далее — Методические рекомендации), утвержденные 4 августа 2016 года, представляют военно-научные школы — неотъемлемую часть национальных научных школ Российской Федерации — как сложившиеся на добровольной основе коллективы ученых и специалистов разной научной квалификации и обучающихся, связанных проведением актуальных научных исследований в интересах обороны Российской Федерации в одной или нескольких областях науки по профильному для образовательной (научной) организации Министерства обороны направлению на основе единой методологии под руководством авторитетного ученого или ученых, имеющих признанные и реализованные на практике научные результаты.

Военно-научные школы вузов Министерства обороны Российской Федерации, которых сегодня насчитывается более 300, в том числе 15 — в академии Генерального штаба, являются важным слагаемым всей системы военно-научных школ Министерства обороны Российской Федерации. Каждая военно-научная школа как бы объединяет три типологические формы: научно-образовательную школу, исследовательский коллектив и научное направление. Жизнеспособность военно-научных школ и возможности их развития обеспечиваются сочетанием традиций и новаторства. Но многое здесь зависит и от личности руководителя военно-научной школы, его энергии, научного авторитета, перспективности и актуальности избранного им направления научного исследования.

В настоящее время к основным задачам военно-научных школ относят: проведение в интересах Вооруженных Сил актуальных научных исследований, оказание содействия во внедрении инновационных научных и научно-технических разработок в практику; подготовку перспективных молодых ученых, совершенствование их научной состоятельности и квалификации в интересах повышения научно-педагогического потенциала конкретной образовательной либо научной организации Министерства обороны; распространение научного и педагогического опыта военно-научной школы в целях обеспечения преемственности поколений научно-педагогических кадров; вовлечение в научную деятельность обучающихся вузов, наделение их навыками исследовательской работы: от военно-научного кружка к военно-научному обществу, а затем и к военно-научной школе[4].

Следует отметить, что задачи научной школы определяются прежде всего их значимостью для военной науки в целом и военного искусства в частности. Трансформация общественно-политических, экономических и собственно военных условий,

в которых ныне существуют военно-научные школы, диктует свои требования и к научной сфере, поднимая проблемы, которые нуждаются в особо тщательном и всестороннем осмыслении и обоснованных рекомендациях по их решению. Ключевой вопрос здесь: что конкретно подлежит исследованию?

Апробированная форма постижения научного знания посредством осуществления индивидуальных авторских исследований конкретной тематики, конечно же, не утрачивает своей актуальности. По мнению авторитетных ученых, «научный поиск — глубоко творческий процесс, основанный на субъективно-личностном мировоззрении исследователя, которое существенно отражается и в научном результате. Однако этим определяется и субъективный выбор проблематики исследования, связанный, как правило, с областью интересов или профессиональной специализации исследователя»[5]. Доктор юридических наук профессор Е. Покачалова и доктор юридических наук М. Разгильдиева подчеркивают, что научная работа в итоге решает теоретические и практические задачи точечно или увеличивает удельную массу мнений по какой-либо проблеме, что является необходимым условием научного развития: «количественное накопление знания способствует его качественному преобразованию»[6]. В то же время индивидуальные, «точечные» результаты далеко не всегда способны объединиться в единую картину значимой проблемы, когда она существенно превышает рамки частного исследования. Трудно не согласиться с авторами статьи в том, что «на уровне научной школы необходимо организационное планирование исследовательской тематики»[7].

Таким образом, речь идет о возможности (а во многом и необходимости) придания системности характеру исследовательской деятельности в рамках исследования военного искусства и его составных частей, может быть, даже о создании военно-научной школы по военному искусству с узкой профессиональной специализацией, но достаточно полным охватом проблем в рамках этой специализации.

Исследовательская работа военно-научной школы, как известно, определяется актуальными проблемами теории и практики военного дела в целом и военного искусства в частности в широком его понимании. Поскольку современная практика развития военного дела насыщена новыми явлениями, процессами, которые требуют своего осмысления с позиции военного искусства, на повестке дня военно-научных школ — не только проблемы отстаивания национальных интересов в новых военно-политических условиях, многообразные процессы, обусловленные развитием технологий, роботизацией вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ), но и в первую очередь опыт реальной боевой деятельности Вооруженных Сил, с учетом процессов цифровизации военной организации государства, военного управления и пр.

«В последнее время мы отмечаем устойчивую тенденцию такого отношения к военной науке, когда она становится в ряд государственных приоритетов, — подчеркнул в статье «Военная наука: новые горизонты познания» начальник Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации генерал-полковник В.Б. Зарудницкий. — Военно-научная деятельность заметно активизировалась, стала теснее увязываться с практическими задачами штабов и войск, нацелена на решение актуальных проблем развития и применения Вооруженных Сил. <…> Особое внимание уде-

ляется оперативно-стратегическим исследованиям, разработке научно обоснованных прогнозов возможного характера будущих войн, форм и способов вооруженной борьбы, подготовке мобилизационных ресурсов. Достижения военной науки апробируются на практике в ходе мероприятий оперативной подготовки войск (сил) и военных действий в Сирийской Арабской Республике, в ходе военной спецоперации, отражаются в современных уставных документах и программах подготовки офицеров»[8].

Основные усилия военно-научных школ академии Генерального штаба направлены на организацию и проведение оперативно-стратегических и оперативно-тактических исследований, их четкую координацию и оперативное внедрение полученных результатов в практику войск (сил).

Приоритетами исследований научных школ академии считаются: разработка новых форм и способов вооруженной борьбы на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях; развитие способов стратегического сдерживания и организация управления национальной обороной; построение эффективной системы воздушно-космической обороны; обоснование группировок войск и сил на стратегических и операционных направлениях; развитие теории управления войсками (силами) и их всестороннего обеспечения...

При этом руководители ВНШ и ученые, которые входят в их состав, хорошо понимают, что, к примеру, «требования к новому вооружению необходимо формировать на основе разработанных военной наукой перспективных форм и способов вооруженной борьбы с учетом новейших достижений фундаментальной науки. При этом теория военного искусства должна быть приоритетной при планировании научной работы в Вооруженных Силах»[9].

В то же время вести речь о значимой роли военно-научных школ в развитии военного искусства имеет смысл лишь по отношению к высшей военной школе, что называется, второго уровня. Ибо непременным условием участия в деятельности школы, что очевидно, является наличие даже у молодого исследователя некоего практического опыта соприкосновения с различными составляющими военного искусства в рамках как теории, так и практики подготовки и ведения военных действий на суше, море, в околоземном и информационном пространстве.

Следует отметить, что погоня за массовостью, «широким охватом» и «красивой» цифрой во многом вредит достижению реальных научных результатов не только военно-научными обществами, но и школами. У руководителей ВНШ, которые пребывают в постоянном поиске перспективных научных кадров, показатель в 100 % списочного состава военно-научных обществ по отношению к общему списку обучающихся вызывает оторопь.

Эффективные военно-научные школы — явление штучное, поскольку имеют в своем активе не только признанного в научном сообществе руководителя (доктора, профессора), но и под стать ему пятерых—семерых, как указано в Методических рекомендациях, перспективных единомышленников. У ВНШ еще и стаж научных исследований должен быть «не менее 10—15 лет», а кроме того, собственные традиции, прежде всего научные, перспективная тематика исследований, достаточная для этих исследований материальная база, благодаря чему и достигаются «востребованные и признанные установленным порядком за пределами творческого коллектива результаты», а также подготавливаются новые дипломированные ученые.

Но как бы эффективно ни работали военно-научные школы, задача повышения эффективности и результативности их деятельности всегда остается актуальной, как и решение тех проблем, которые препятствуют поступательному развитию ВНШ.

Эти проблемы хорошо известны в военно-научных школах вузов Министерства обороны. В большинстве вузов с ними успешно справляются, но где-то результаты борьбы за решение проблем не всегда в пользу ВНШ.

Опыт подсказывает, что для решения основных проблемных вопросов в деятельности ВНШ и стимулирования ее результативности необходимо обратить внимание на следующие аспекты.

1. Качество планирования и организации научных исследований уровня ВНШ призвано обеспечивать не только своевременное получение научных результатов по направлениям, увязанным с задачами видов и родов войск Вооруженных Сил, но и их внедрение в практику войск (сил) в максимально короткие сроки.

2. Научные исследования проблемных аспектов военной теории должны соотноситься с научными задачами исследований, направленных на развитие ВВСТ, и наоборот.

3. Деятельность ВНШ вузов Минобороны России не должна замыкаться только на собственных интересах и задачах. Координация научной деятельности всей национальной научной школы в области обороны и безопасности Российской Федерации должна касаться и военно-научных школ вузов.

4. Рациональное использование научного потенциала ВНШ вузов (не допускать загрузки ВНШ второстепенными и несвойственными задачами) для повышения результативности и эффективности их деятельности.

5. Кардинальное повышение мотивации молодых специалистов и состоявшихся ученых к военно-научной деятельности в интересах эффективного развития научных школ.

6. Создание и популяризация единого информационного пространства, обеспечивающего обмен исходными данными и результатами научных исследований между ВНШ.

7. Создание условий для формирования в вузах новых и развития существующих научных школ по актуальным направлениям развития военного искусства и перспективным видам ВВСТ.

8. Выработка мер дополнительного стимулирования деятельности ВНШ вузов, осуществляющих исследования в области развития военного искусства, в целях привлечения (закрепления) квалифицированных специалистов и повышения качества научной работы в данной области.

В вопросах стимулирования научно-исследовательской деятельности, которые в настоящее время стоят особенно остро, развития существующих и формирования новых военно-научных школ в вузах Минобороны важно также не упускать из виду такие формы стимулирования ученых, как официальное признание творческих коллективов в качестве военно-научных школ с выдачей им на определенный срок соответствующего свидетельства (сертификата), приравниваемого при индивидуальной оценке вклада ученого, например, к свидетельству о повышении квалификации; премирование коллективов ВНШ после завершения исследований, представляющих собой значительный вклад в военную науку (по решению специальных экспертных комиссий); регулярное участие военно-научных школ и их членов в конкурсах на получение грантов Правительства Российской Федерации, государственных научных фон-

дов Российской Федерации и иных организаций по представлению вузов; ежегодное поощрение лучших руководителей и наиболее активных членов военно-научных школ за достижения в научной работе и подготовку научно-педагогических и научных кадров; периодический (ежегодный) выпуск специального издания (бюллетеня) о состоянии и основных результатах деятельности ВНШ вузов Министерства обороны Российской Федерации в рамках популяризации передового опыта.

В решении задач развития военного искусства предлагается учесть предложения, реализация которых будет содействовать:

• обеспечению системного характера исследовательской деятельности в рамках развития теории военного искусства в результате организации планирования исследовательской тематики от курсовых работ до диссертационных исследований;

• проведению исследований и увеличению соотношения межотраслевых научных исследований составных частей военного искусства коллективами авторов, объединяющих предметы различных наук;

• расширению междисциплинарных исследований в рамках комплексного исследования составляющих военного искусства, в том числе и связанных с различными видами военной деятельности;

• разработке научных трудов, диссертационных и иных исследований доктринального характера, которые на современном этапе приобретают особую значимость, актуализируя теоретические основы военного искусства;

• введению в вузах Министерства обороны курса (дисциплины) «Философия войны» в интересах должного развития гуманитарной составляющей военного искусства в целях формирования диалектического научного сознания участников военно-научных школ.

Повышение роли военно-научных школ вузов Министерства обороны Российской Федерации в развитии военного искусства — задача комплексная. Ее успешное выполнение зависит как от самих ВНШ, так и от тех органов и организаций, с которыми школам приходится взаимодействовать в ходе реализации своих планов и задач.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] См. История и философия военной науки: учебное пособие / под общ. ред. Б.И. Каверина и С.А. Тюшкевича. М.: Воениздат, 2007. С. 267—268.

[2] См.: *Бескровный Л.Г.* Очерки по источниковедению истории русского военного искусства. М., 1954. С. 114. Цит. по: История и философия военной науки. С. 297.

[3] *Милютин Д.* Суворов как полководец // Отечеств. записки. СПб., 1839. № 4. С. 298. Цит. по: История и философия военной науки. С. 298.

[4] См. Методические рекомендации по организации деятельности военно-научных школ в Министерстве обороны Российской Федерации, утвержденные 4 августа 2016 г.

[5] *Покачалова Е.В., Разгильдиева М.Б.* Задачи Саратовской научной школы финансового права имени Нины Ивановны Химичевой в свете современных тенденций социально-экономического развития // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 9.

[6] Там же.

[7] Там же.

[8] *Зарудницкий В.Б.* Военная наука: новые горизонты познания // Военная Мысль. 2022. № 7. С. 6—15.

[9] Там же.



Методика прогнозирования боевого применения вооруженных сил США

Генерал-лейтенант С.В. АФАНАСЬЕВ

Полковник в отставке А.Л. ШАПОВАЛОВ, доктор военных наук

АННОТАЦИЯ

Обоснована актуальность разработки методики прогнозирования боевого применения вооруженных сил США, сформулированы требования и представлена общая структура методики.

ABSTRACT

The relevance of developing a methodology for forecasting the combat use of the U.S. armed forces is established, the requirements are formulated, and the general structure of the methodology is presented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Боевое применение вооруженных сил, формы боевого применения, методика прогнозирования, модель операции.

KEYWORDS

Combat application of armed forces, forms of combat application, prediction methodology, operation model.

ИССЛЕДОВАНИЯ, относящиеся к прогнозированию боевого применения вооруженных сил потенциального противника и выделяемых из их состава группировок войск (сил), являются важнейшей задачей военной науки. Результаты этих исследований используются в интересах выявления военных угроз Российской Федерации и заблаговременного обеспечения подготовки к отражению агрессии, ведению операций и войны в целом.

Сегодня решение этой задачи приобретает новую актуальность и содержание. Как отмечается в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, в условиях формирования многоцентричного миропорядка и стремления Запада сохранить свою гегемонию «жизненно важное значение для нашей страны приобретают укрепление ее суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности, защита традиционных духовно-нравственных основ российского общества, обеспечение обороны и безопасности»[1]. В новой редакции Концепции внешней политики Российской Федерации, принятой в 2022 году, указывается, что Соединенные Штаты Америки и их сателлиты, отказываясь признавать реалии многополярного мира, «использовали принятые Российской Федерацией меры по защите своих жизненно важных интересов на украинском направлении как предлог для обострения многолетней антироссийской политики и развязали гибридную войну нового типа»[2].

Все это обусловливает необходимость совершенствования инструментария выявления угроз безопасности Российской Федерации, одним из элементов которого должна стать методика прогнозирования боевого применения вооруженных сил США. Потребность в ее разработке определяется также следующими обстоятельствами:

• нет единого понимания сущности прогнозирования боевого применения вооруженных сил потенциального противника;

• отсутствует методика прогнозирования боевого применения вооруженных сил США, отвечающая современным реалиям. В настоящее время прогнозные оценки боевого применения американских войск базируются на опыте операций, проводимых США и их союзниками против противника, значительно уступающего им в военном отношении, а также они не учитывают кардинальные изменения как в военно-политической, так и военной сферах;

• не разработаны методы прогнозирования задействования американских вооруженных сил в рамках угроз невоенного характера;

• отсутствуют приемы формализации информации на этапах их обработки и интерпретации в интересах формулирования предварительных прогнозных выводов о развитии форм боевого применения ВС США;

• информационные модели военных операций устарели и не отражают сути военных действий в соответствии с концепцией «многосферные операции», разработанной в военном ведомстве США и принятой в НАТО, а также опыта ведения СВО ВС России на Украине.

В целях единого понимания сути прогнозирования требуется уточнение терминологии рассматриваемой предметной области. Военное прогнозирование, опираясь на общенаучные подходы в области теории и практики разработки прогнозов, имеет свои особенности, связанные со спецификой объекта прогнозирования, его ролью и местом в сфере вооруженной борьбы. Имеется достаточно большой объем научных трудов, отражающих те или иные аспекты прогнозирования в военной области. Вместе с тем, как показывает их анализ, большинство выполненных работ по данной тематике носит фрагментарный характер, опирается только на доступные источники информации (опубликованные планы и программы строительства вооруженных сил), прошлый опыт реформирования, тенденции развития средств и способов вооруженной борьбы, а иногда просто на интуицию исследователей. В итоге при недостаточной определенности содержательной части процесса прогнозирования и отсутствии специализированного

методического аппарата не обеспечивается должное качество разработки прогнозов. В этой связи возникает необходимость уточнения терминов, обозначающих исходные понятия и облегчающих понимание содержания процесса исследуемого направления военного прогнозирования.

В контексте рассматриваемой предметной области под *боевым применением вооруженных сил потенциального противника* понимаются действия его вооруженных сил или выделяемых из их состава группировок войск (сил), наносящие прямой или косвенный ущерб национальным интересам Российской Федерации.

Применение вооруженных сил может различаться по форме. В настоящее время решение фундаментальных проблем определения сущности и содержания категории «форма боевого применения вооруженных сил» и их использование на эмпирическом уровне значительно усложнились и обусловлены требованиями понимания сути и глубинных связей между философским содержанием данной категории и реальными процессами вооруженного противоборства. И здесь можно выделить два момента. Во-первых, сами категории «форма действий» и «вооруженная борьба» с учетом появления новых средств, способов и методов межгосударственного противоборства в военной теории и практике понимаются далеко не однозначно и не существует их четкого определения в нормативных документах. Во-вторых, существующий научно-методический аппарат исследования форм боевого применения вооруженных сил обращен на решение задачи систематизации уже существующих форм, а не на типологизацию, способствующую появлению перспективных форм действий войск (сил). В связи с этим предлагается использовать следующее определение: *форма боевого применения вооруженных сил потенциального противника* есть совокупность согласованных и взаимосвязанных по целям, задачам, месту и времени мероприятий и действий, проводимых вооруженными силами или выделяемыми из их состава группировками войск (сил) в интересах достижения военно-политических и стратегический целей.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что *прогнозирование боевого применения вооруженных сил потенциального противника* предусматривает оценку и предвидение содержания всего спектра возможного их задействования в мирное и военное время в рамках его общей стратегии действий по достижению своих геополитических целей. Соответственно, *целью прогнозирования* является выявление прямых и косвенных угроз Российской Федерации, исходящих от вооруженных сил потенциального противника с учетом перспектив их развития и освоения новых форм боевого применения.

Первостепенное влияние на боевое применение вооруженных сил США оказывают планы их военно-политического руководства по обеспечению национальной безопасности в условиях перехода к многоцентричной модели мироустройства. Анализ руководящих документов и практических шагов по реализации планов позволил построить модель стратегии США по обеспечению национальных целей и задач в новых геополитических условиях (рис. 1). Стержнем стратегии действий США ($S_{США}$) является «воздействие на новые центры силы». Для сдерживания развития, ослабления и противодействия своим геополитическим конкурентам (противникам) США прибегают к следующим видам воздействия (V):

• информационно-психологическое: оказание целенаправленного воздействия на население и руковод-

ство противоборствующей страны в целях дезорганизации внутриполитической ситуации и переориентации на проамериканский курс (V_1);

• гибридное (непрямое военно-силовое): инициирование кризисной ситуации или вооруженного конфликта (внутреннего или внешнего) с задействованием третьей силы, проведение специальных и тайных операций, оказание экономического давления, использование других мер подрывного характера (V_2);

• военное: проведение военных операций различного характера и масштаба (V_3).

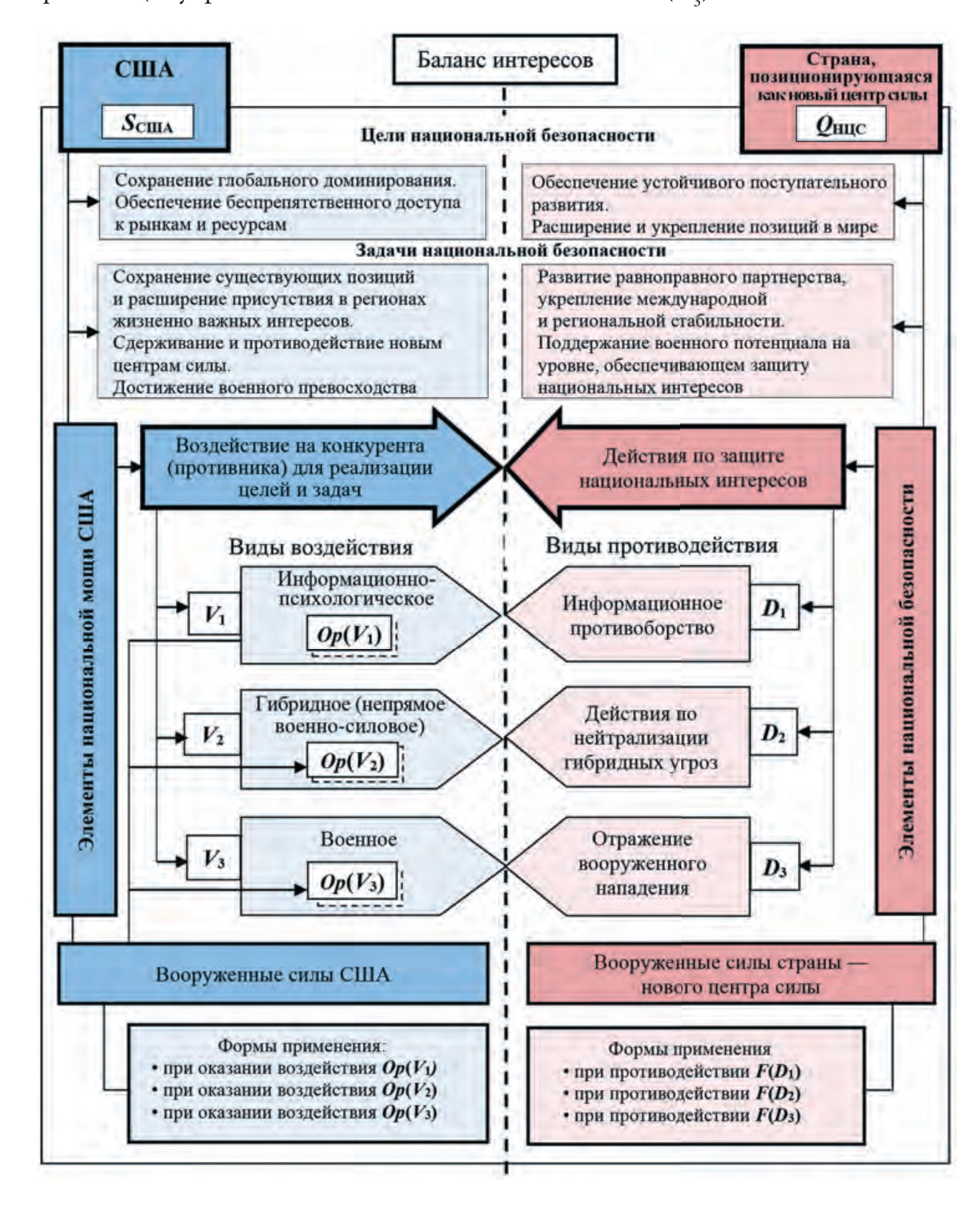


Рис. 1. Концептуальная модель стратегии США по обеспечению национальных целей и задач в новых геополитических условиях

Формализованное описание стратегии США выглядит следующим образом:

$$S_{США}: \begin{cases} P_{США1} = \max V_1(S) \\ P_{США2} = \max V_2(S) \\ P_{США3} = \max V_3(S), \\ R_{США} = \sum_{i=1}^{n}(a_i\,, r_i k_i) \\ K_1 = \min D_i \end{cases}$$

где: S — событие (*success*), заключающееся в успешном достижении поставленной цели;

$P_{США1}$ — вероятность достижения США поставленной цели при проведении (V_1);

$P_{США2}$ — вероятность достижения США поставленной цели при проведении (V_2);

$P_{США3}$ — вероятность достижения США поставленной цели при проведении (V_3);

$R_{США}$ — числовое значение суммы всех затрат США;

$r_i \in R$ — значение затрат при проведении действий i-го вида;

a_i — весовой коэффициент, отражающий существенность i-го вида затрат для США;

n — количество действий i-го вида;

K_i — относительное снижение вероятности достижения целей i-го воздействия за счет мер противодействия (D_i), принимаемых новыми центрами силы.

Стратегия обеспечения региональной безопасности новых центров силы $Q_{НЦС}$ должна обеспечить проведение необходимых мер противодействия возможным угрозам, соответственно D_1, D_2, D_3. Очевидно, что стратегия действий США учитывает возможное противодействие. Чем больше величина противодействия D, тем меньше вероятность достижения США цели от $P_{США}$, либо это приведет к значительному увеличению затрат R.

В соответствии со стратегией определяются роль и место вооруженных сил США при осуществлении тех или иных видов воздействия на конкурентов (противников). Это позволяет определить решаемые американскими вооруженными силами задачи и потребные для этого затраты R (ресурсы, в частности, привлекаемые силы и средства, создаваемые группировки войск (сил)). В свою очередь, это дает возможность составить типологию операций вооруженных сил США и построить сценарий их задействования для достижения главной цели — нанесения военного поражения конкуренту (противнику). При этом, учитывая позицию американского руководства, что в ядерной войне победителя не будет, вариант применения ядерного оружия не рассматривается. Сценарий (рис. 2) предусматривает поэтапное применение вооруженных сил по мере достижения нужного результата при оказании соответствующего вида воздействия. На каждом этапе описываются формы боевого применения вооруженных сил — операции или другие действия $O_{p1,2...i}$. Каждая операция (действие) раскрывается выполнением ряда мероприятий или через способы действий $L_{1,2...j}$. По мере проведения определенного комплекса операций (мероприятий) достигается степень готовности к переходу к последующим действиям и в конечном итоге к проведению стратегической многосферной операции.

Завершение мероприятий первого этапа (состояние E_1) означает готовность к проведению на стратегическом уровне специальных действий подрывного характера по дестабилизации внутриполитической обстановки противоборствующей стороны и переходу к инициированию конфликта, второго этапа с задействованием третьей стороны (состояние E_2) — создание политических

и военно-стратегических условий для подготовки прямого вооруженного нападения, развертыванию группировок войск (сил) на ТВД. В ходе третьего этапа особо выделяются состояния оперативной готовности к нанесению первого обезоруживающего удара (E_3) и оперативной готовности к проведению стратегической многосферной операции (E_4).

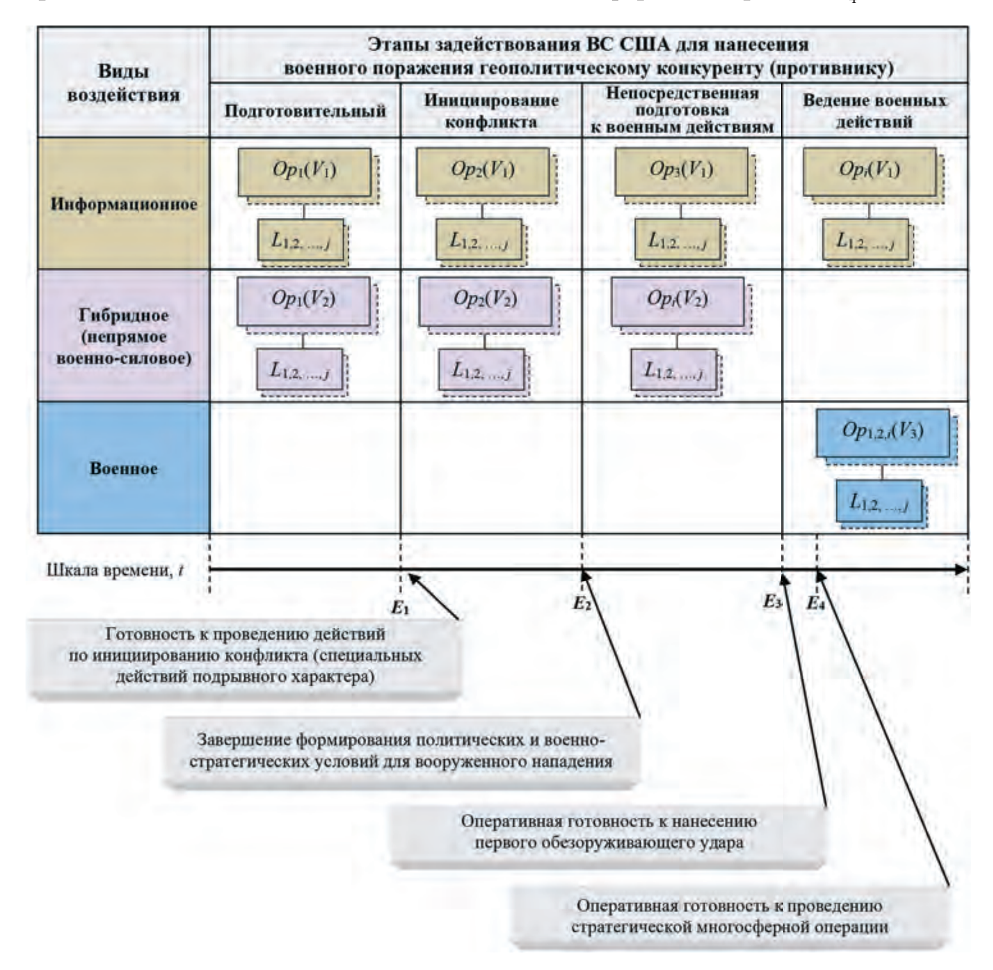


Рис. 2. Формализованная схема задействования вооруженных сил США для нанесения военного поражения геополитическому конкуренту (противнику)

Данная схема позволяет перейти к разработке имитационных моделей операций вооруженных сил США на всех этапах противодействия геополитическому конкуренту (противнику), определению количественно-качественных характеристик создаваемых для их проведения группировок войск (сил) и их возможностей.

Уточнение понятийного аппарата и формализованное описание задействования вооруженных сил США в интересах обеспечения национальных целей и задач определяют *общие требования к методике прогнозирования*.

Во-первых, методика должна обеспечить максимально объективное предвидение всего спектра возмож-

ных форм боевого применения вооруженных сил США и их основное содержание к прогнозному периоду, отвечающему интересам стратегического планирования в Российской Федерации, в том числе планированию строительства, подготовки и применения Вооруженных Сил, т. е. горизонт прогнозирования должен составлять не менее 10 лет.

Во-вторых, подбор и формирование базы исходных данных методики должны максимально уменьшить степень неопределенности сведений о текущем состоянии и последовательности развития вооруженных сил США, приобретения ими новых способностей. Это достигается взаимосвязью профильного прогноза (оперативного, относящегося непосредственно к формам и способам боевого применения) с фоновыми прогнозами (связаны с ресурсной базой): военным научно-техническим (предвидение развития технологий и средств вооруженной борьбы), военно-экономическим (предвидение финансовых и производственных возможностей), приводящим к изменениям в формах и способах действий.

В-третьих, методика должна содержать совокупность приемов и методов исследования, обеспечивающих объективность конечного результата прогнозирования. Структура и содержание методики должны предоставлять количественно-качественную оценку ожидаемой результативности боевого применения вооруженных сил США, прежде всего основной формы их применения в военное время — перспективной многосферной операции. В этой связи инструментарий методики должен включать следующие основные методы исследования и их комбинации:

• формальной логики, фактографический и аналитический для формирования необходимой базы исходных данных о состоянии, развитии военного искусства и ресурсной базы, ее изучения и критического анализа;

• экстраполяции, матричный и экспертной оценки для формулирования промежуточных прогнозных выводов и их подтверждения;

• метод сценариев для построения временного графика последовательности ожидаемых преобразований вооруженных сил США и их готовности к использованию перспективных форм и способов действий;

• моделирования и математических вычислений для создания моделей форм боевого применения вооруженных сил США в мирное и военное время к установленному периоду упреждения и оценки их результативности.

С учетом изложенного, а также согласно общепринятым научным подходам[3,4,5] предлагается следующая структура методики прогнозирования боевого применения вооруженных сил США (рис. 3). Ее основными компонентами являются:

Прогнозирование боевого применения вооруженных сил потенциального противника предусматривает оценку и предвидение содержания всего спектра возможного их задействования в мирное и военное время в рамках его общей стратегии действий по достижению своих геополитических целей. Соответственно, целью прогнозирования является выявление прямых и косвенных угроз Российской Федерации, исходящих от вооруженных сил потенциального противника с учетом перспектив их развития и освоения новых форм боевого применения.

Теоретико-методологические основы

Понятийный аппарат:
- основные категории и понятия теории боевого применения и военного прогнозирования;
- теоретическое описание сущности боевого применения ВС США

Установочные параметры:
- критерии, требования и принципы прогнозирования;
- цель и задачи прогнозирования;
- формализованная задача на прогнозирование боевого применения ВС США;
- перечень концептуальных и нормативно-правовых документов, обязательных для изучения



Производственная база (инструментарий прогнозирования)

База данных	Применяемые методы исследования	Этапы прогнозирования
• основополагающие документы национальной безопасности США; • концептуальные документы строительства, подготовки и применения ВС США; • данные для составления профильного и фоновых прогнозов	• общие (теоретические, универсальные) методы исследования; • частные (эмпирические или практические) методы исследования; • специальные методы исследования в области прогнозирования	• прогнозная ориентация; • прогнозная ретроспекция; • прогнозный диагноз; • прогнозная проспекция; • верификация прогноза; • корректировка прогноза

Алгоритм работы методики
(порядок и последовательность задействования инструментария прогнозирования для получения предварительных прогнозных выводов и составления искомого прогноза)



Результаты прогнозирования

Предварительные прогнозные выводы

В интересах профильного прогноза:
• роль ВС США в обеспечении новой стратегии национальной безопасности, в том числе в решении задач сдерживания и противодействия РФ;
• взгляды военного руководства США на характер и содержание операций в конфликтах будущего;
• тенденции развития военного искусства США

В интересах фоновых прогнозов:
• планы и практические меры по трансформации ВС (внедрение новых технологий, поступление на вооружение новых образцов ВВТ);
• наличие ресурсов (финансовых, материальных) для реализации планов трансформации ВС;
• ожидаемые «скачки» количественно-качественного изменения состояния ВС

Окончательный прогноз на 2040 год:
• система форм боевого применения ВС США;
• модель подготовки и ведения многосферной операции



Выводы по результатам прогнозирования в интересах:
• оценки и прогнозирования развития военного потенциала США в части боевого применения национальных ВС;
• подготовки исходных данных для планирования строительства и применения ВС РФ

Рис. 3. Общая структура методики прогнозирования боевого применения ВС США

Уточнение понятийного аппарата и формализованное описание задействования вооруженных сил США в интересах обеспечения национальных целей и задач определяют общие требования к методике прогнозирования. Она должна обеспечить максимально объективное предвидение всего спектра возможных форм боевого применения вооруженных сил США и их основное содержание к прогнозному периоду, отвечающему интересам стратегического планирования в Российской Федерации, в том числе планированию строительства, подготовки и применения Вооруженных Сил, т. е. горизонт прогнозирования должен составлять не менее 10 лет.

• теоретико-методологическая часть, по сути является концепцией построения методики на основе уточнения сущности процесса прогнозирования боевого применения вооруженных сил США;

• производственная часть, включающая методический инструментарий прогнозирования и алгоритм его использования (порядок и последовательность применения методов и методологических приемов, техника обобщения результатов исследования и прогнозирования);

• результаты прогнозирования, предварительные и окончательный прогнозы;

• выводы по результатам прогнозирования.

В целом описанные общие подходы к разработке методики создают базовую основу для прогнозирования боевого применения вооруженных сил США на средне- и долгосрочную перспективу. Продуманная совокупность и содержание элементов методики позволит выстроить логическую последовательность действий по формированию предварительных прогнозных выводов (оценок) относительно подходов военно-политического руководства США к задействованию национальных вооруженных сил в новых геополитических условиях, определить систему форм боевого применения вооруженных сил США, построить модель ведения перспективной многосферной операции к указанному прогнозному периоду.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400. URL: https://www.consultant/ru/document/cons_doc_LAW_389271/61a97f7ab0f2f3757feo34d11011c763bc2e593f/ (дата обращения: 07.09.2023).

[2] Указ Президента Российской Федерации от 31 марта 2023 г. № 229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации». URL: https://www.garant.ru/prodacts/ipo/prime/djc/406543869/ (дата обращения: 11.09.2023).

[3] Рабочая книга по прогнозированию / под ред. И.В. Бестужева-Лада М.: Издательство «Мысль», 1982.

[4] *Сухарев М.Г.* Методы прогнозирования. М.: Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, 2009.

[5] *Антохова И.В.* Методы прогнозирования социально-экономических процессов. М.: Восточносибирский государственный технологический университет, 2005.

Принципы построения, тенденции и перспективы развития зарубежного зенитного оружия

П.А. СОЗИНОВ,
доктор технических наук

В.И. ДОБРИДЕНЬ,
кандидат технических наук

А.С. УЛАНОВ,
кандидат технических наук

АННОТАЦИЯ

Осуществлен анализ особенностей построения и основных характеристик образцов перспективного зарубежного зенитного оружия различной дальности, выявлены общие тенденции и направления его развития. Показано формирование новой категории активных средств противодействия воздушному противнику — зенитного оружия сверхмалой дальности.

ABSTRACT

The paper analyzes design features and main characteristics of samples of promising foreign anti-aircraft weapons of different ranges, reveals general trends and directions of their development. The formation of a new category of active means of combating the air enemy — super-short range anti-aircraft weapons — is shown.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Зенитное оружие (ЗО), зенитное ракетное оружие (ЗРО), ЗО сверхмалой дальности, ЗО ближнего действия, ЗРО малой, средней дальности, ЗРО дальнего действия.

KEYWORDS

Anti-aircraft weapons (AAW), surface-to-air missile weapons (SAM), super short-range AAW, short-range SAM, medium-range SAM, long-range SAM.

БОЕВЫЕ действия в воздушно-космическом пространстве оказывают все большее влияние на ход и исход вооруженной борьбы. Приоритет в достижении целей военных операций отдается воздушно-космической составляющей вооруженных сил, в том числе силам и средствам противовоздушной обороны (ПВО).

В настоящее время во всем мире зенитное ракетное оружие остается основным классом вооружения для борьбы со средствами воздушного нападения (СВН). При этом сами СВН непрерывно совершенствуются. Диалектические законы развития порождают ответное совершенствование ЗРО, а также появление активных средств противодействия воздушному противнику на новых физических принципах, которые совместно с ЗРО и зенитными артиллерийскими комплексами (ЗАК) образуют категорию зенитного оружия.

Важнейшей научной и практической задачей с точки зрения организации ПВО группировок войск, объ-

ектов экономики и инфраструктуры становится не только изучение состава применяемых противником СВН, их тактико-технических характеристик (ТТХ) и способов применения, но и анализ построения и возможностей зарубежного ЗО.

Несмотря на лидирующие позиции российской научной и инженерной мысли в вопросах создания средств ПВО, знание особенностей технических решений, применяемых в существующем и перспективном зарубежном ЗО, позволяет в значительной степени сократить сроки и стоимость создания новых отечественных зенитных ракетных комплексов и систем (ЗРК, ЗРС), выбрать оптимальные решения по их построению, разработать и обосновать тактику их применения, способствует развитию военно-научного и военно-технического потенциала России.

Настоящая статья подготовлена на основе исследований, в ходе которых был проведен анализ 48 образцов ЗРО различной дальности 12 ведущих мировых производителей из 10 государств дальнего зарубежья, а также 49 образцов ЗО других видов, в том числе 32 образца на новых физических принципах[1,2].

Под перспективным ЗО будем понимать как современное оружие с учетом возможности его модернизации, так и разрабатываемое. Для установления единой понятийной базы будем считать, что терминологически ЗРО включает и ЗРК (в традиционном понимании огневого комплекса как минимального набора функционально необходимых средств для осуществления обстрела и поражения воздушных целей, в том числе средств наблюдения за целью, средств обеспечения наведения на них зенитных управляемых ракет (ЗУР), и собственно средства поражения — ЗУР), и ЗРС (понимаемые как совокупность нескольких ЗРК, объединенных единым средством управления (модулем управления — МУ), осуществляющим главным образом функции координации действий ЗРК и распределения между ними целей).

Основными тенденциями развития зарубежных СВН в последнем десятилетии являются: увеличение количества и разнообразия беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), в том числе массовое оснащение иностранных армий дешевыми мини- и микро-БПЛА (дронами); широкое распространение баллистических ракет различной дальности и реактивных снарядов; появление гиперзвукового оружия.

Системотехнические особенности построения образца ЗО определяются его предназначением, которое, в свою очередь, предопределяет условия его боевого применения, в том числе типы СВН, которым противодействует данный образец ЗО.

Зенитное оружие принято классифицировать на основании величины предельной наклонной дальности поражения аэродинамических целей. В данной статье применена следующая классификация наземного зарубежного ЗО (табл.): ЗО сверхмалой дальности (СМД): до 8 км; ЗО ближнего действия (БД): от 8 до 15 км; ЗО малой дальности (МД): от 15 до 40 км; ЗО средней дальности (СД): от 40 до 200 км; ЗО дальнего действия (ДД): свыше 200 км.

Зенитное оружие СМД в настоящее время является формирующимся классом оружия, предназначенным для непосредственного прикрытия малоразмерных объектов от ударов малоразмерных и маловысотных СВН: легких БПЛА, управляемых авиационных боеприпасов и реактивных снарядов, а также нового типа целей — роев мини- и микро-БПЛА (см. табл.).

Выполненный анализ создаваемых ведущими зарубежными производителями комплексов ЗО СМД

Таблица

Системотехнические особенности построения и направления развития перспективного зарубежного ЗО

Характеристика	ЗО СМД (*VSHORAD*)	ЗРО БД (*SHORAD*)	ЗРО МД (*ERAD*)	ЗРО СД (*MRAD*)	ЗРО ДД (*LRAD*)	Корабельное ЗРО
Предназначение (основные типы поражаемых целей (СВН))	Непосредственное прикрытие (уничтожение на МВ и ПМВ легких и мини-БПЛА, управляемых авиационных боеприпасов, снарядов реактивной артиллерии)	Непосредственное прикрытие (уничтожение на ПМВ и МВ легких БПЛА, управляемых авиационных боеприпасов, вертолетов, крылатых ракет)	Объектовая ПВО (уничтожение на МВ и СВ самолетов тактической и палубной авиации, вертолетов, средних БПЛА, крылатых и аэробаллистических ракет, ТБР)	Зональная и территориальная ПВО. Нестратегическая (объектовая) ПРО. Уничтожение на СВ и БВ пилотируемой авиации, тяжелых БПЛА, аэробаллистических ракет, ТБР и ОТБР	Территориальная ПВО. Уничтожение на СВ и БВ ВКП, самолетов ДРЛОиУ, самолетов РЭБ в зонах барражирования, СА до рубежей пуска. Перехват ББ ракет МД на терминальном участке. Нестратегическая (объектовая и зональная) ПРО	Противокорабельные ракеты, легкие и средние БПЛА, палубная авиация, управляемые авиационные боеприпасы, противокорабельные ракеты на ПМВ и МВ. Перспективная цель — баллистическая противокорабельная ракета
Наклонная дальность поражения	До 8 км	До 15 км	До 40 км	До 200 км	Свыше 200 км	Рассматривается весь реализуемый диапазон дальностей

Примечание: МВ — малые высоты; ПМВ — предельно малые высоты; СВ — средние высоты; БВ — большие высоты; ТБР — тактические баллистические ракеты; ОТБР — оперативно-тактические баллистические ракеты; ББ — боевые блоки; СА — стратегическая авиация; Самолеты ДРЛОиУ — дальнего радиолокационного обнаружения и управления; РЭБ – радиоэлектронной борьбы; ПРО — противоракетная оборона

Продолжение таблицы

Характеристика	**ЗО СМД (*VSHORAD*)**	**ЗРО БД (*SHORAD*)**	**ЗРО МД (*ERAD*)**	**ЗРО СД (*MRAD*)**	**ЗРО ДД (*LRAD*)**	**Корабельное ЗРО**
Особенности	Большое разнообразие используемых поражающих факторов. В составе ЗО СМД применяются: ЗАК, ЗРК и неогневые средства (комплексы лазерного и СВЧ-оружия, РЭП, БПЛА-перехватчики). Средства комплекса размещаются на одном самоходном шасси. Полная автономность	Все средства комплекса размещаются на турели на одном самоходном шасси. Полная автономность	Самоходные сетецентрические ЗРК на колесных шасси. Батарейная организационная структура. МУ и РЛС на едином шасси	Самоходные сетецентрические ЗРК и ЗРС (двухуровневая организация). Батарейная и батальонная организационная структура. Все средства на отдельных колесных или гусеничных (для слабых грунтов) шасси	Серийно производимых разработчиками иностранных государств ЗРК ДД не существует. Приобретаются у России (ЗРС С-400). НИОКР проводятся в Израиле, Китае, Турции. Двухуровневая структура: несколько ЗРК под управлением командного пункта системы. Загоризонтная стрельба	Предъявляется ряд специальных требований. Интеграция в общекорабельные системы. Высокий темп стрельбы

Примечание: МУ — модуль управления

Продолжение таблицы

Характеристика	ЗО СМД (*VSHORAD*)	ЗРО БД (*SHORAD*)	ЗРО МД (*ERAD*)	ЗРО СД (*MRAD*)	ЗРО ДД (*LRAD*)	Корабельное ЗРО
Средства разведки	Преобладают ОЭС ИК и/или видимого диапазона волн, иногда дополняемые РЛС. Разведка в движении	РЛС на шасси, дополняемые ОЭС. Разведка в движении	Универсальные по отношению к ЗРК обзорные трехкоординатные доплеровские РЛС X- или C-диапазона с твердотельными ФАР, расположенные на вышках	Трехкоординатная доплеровская МРЛС кругового обзора либо сочетание обзорной и стрельбовой РЛС. Цифровые твердотельные АФАР X- или C-диапазона на нитрид-галлиевой базе	Всевысотный обзорный РЛК и радар раннего обнаружения в составе КП и стрельбовая МРЛС в составе ЗРК	Обзорные трехкоординатные РЛС с 2—5 АФАР (рабочий диапазон от S до X). Применяется одна МРЛС для всех огневых средств корабля и задач навигации
Средства управления	Автономные автоматические СУ. Оператор исключен из боевой работы. Выносные пульты управления	Автономные автоматические СУ. Оператор исключен из боевой работы	МУ класса C4I. Единый МУ для РЛС и ЗРК. Высокая автоматизация. Боевой расчет 2—3 человека	МУ класса C4I, универсальные по отношению к ЗРК. Высокая автоматизация, интуитивный трехмерный цветной графический интерфейс, интеллектуальные алгоритмы	Двухуровневая организация средств управления: ПБУ системы и пункт управления ЗРК	Используются общекорабельные средства управления

Примечание: ОЭС — оптико-электронные средства; ИК — инфракрасный диапазон; СУ — система управления; АФАР — активная фазированная антенная решетка; МРЛС — многофункциональная РЛС; ПБУ — пункт боевого управления

Продолжение таблицы

Характеристика	ЗО СМД (*VSHORAD*)	ЗРО БД (*SHORAD*)	ЗРО МД (*ERAD*)	ЗРО СД (*MRAD*)	ЗРО ДД (*LRAD*)	Корабельное ЗРО
Пусковые средства	Используются лазерные установки, зенитные артиллерийские пушки, СВЧ-антенны. Возможность работы по цели в движении. ЗРО представляет собой ПЗРК, установленные на шасси и совмещенные со средствами разведки	Турельные пусковые установки. ЗУР размещаются в пусковых контейнерах (ТПК). Наклонный горячий старт	4—8 ЗУР на ПУ. Размещение ЗУР в ТПК. Вертикальный старт. Передача команд на борт ЗУР в полете	От 4 до 16 ЗУР на ПУ. Размещение ЗУР в ТПК. Вертикальный старт. Несколько типов ЗУР на ПУ	ПУ вертикального старта. Размещение ЗУР в ТПК. ЗУР размещаются в пусковых контейнерах. Несколько типов ЗУР на ПУ	Пусковой комплекс состоит из 2—4 пусковых модулей по 8 пусковых ячеек

Примечание: ПУ — пусковая установка; ТПК — транспортно-пусковой контейнер

Продолжение таблицы

Характеристика	ЗО СМД (*VSHORAD*)	ЗРО БД (*SHORAD*)	ЗРО МД (*ERAD*)	ЗРО СД (*MRAD*)	ЗРО ДД (*LRAD*)	Корабельное ЗРО
ЗУР	Твердотопливная одноступенчатая ЗУР с пассивной ИК ГСН. Захват цели со старта. ОФ БЧ. Аэродинамические рули. Малый мидель. Низкая стоимость	Твердотопливная одноступенчатая ЗУР. Командное наведение методом погони. ОФ БЧ. Аэродинамические рули. Малый мидель. Низкая стоимость	Универсальная ракета с газодинамическим управлением на участке вывода ракеты на траекторию и аэродинамическим управлением на последующем участке полета, с использованием инерциального наведения с радиокоррекцией до выхода на этап самонаведения и активным радиолокационным или многодиапазонным инфракрасным самонаведением на цель	Многоступенчатые многоимпульсные твердотопливные ЗУР. Сочетание аэро- и газодинамического управления. Комбинированное наведение: инерциальное, с радиокоррекцией на среднем участке и самонаведением на терминальном участке. РЛ ГСН *Ka*- либо *Ku*-диапазона, иногда в целях повышения помехозащищенности дополняемые ИК-каналом. ОФ БЧ или кинетическое поражение	Несколько типов ЗУР различной дальности. Возможность загоризонтной стрельбы с опорой на активную РЛ ГСН	ЗУР вертикального старта с РЛ ГСН. Комбинированное наведение: инерциальное с последующим самонаведением. Аэродинамическое управление с газоструйным склонением при старте. Перспектива — применение многоцелевых ракет

Примечание: ИК ГСН — инфракрасная головка самонаведения; РЛ ГСН — радиолокационная головка самонаведения; ОФ БЧ — осколочно-фугасная боевая часть

Продолжение таблицы

Характеристика	ЗО СМД (*VSHORAD*)	ЗРО БД (*SHORAD*)	ЗРО МД (*ERAD*)	ЗРО СД (*MRAD*)	ЗРО ДД (*LRAD*)	Корабельное ЗРО
Основные направления развития	Тенденция развития направлена на совершенствование оружия на новых физических принципах: доведение опытных образцов до серийного производства, увеличение излучаемой мощности при сохранении массогабаритных характеристик, достижение физического поражения целей. ЗАО: применение боеприпасов дистанционного подрыва. ЗРО: снижение стоимости ЗУР при сохранении характеристик. Создание ракетно-лазерных комплексов как новое направление в развитии комплексов ПВО	Разработка универсальных ЗУР и применение многоцелевых ракет в составе комплексов ПВО	Доминирующими тенденциями развития являются снижение времени реакции и повышение огневой производительности при сохранении ценового паритета с поражаемыми целями. Кинетическое поражение целей. Газодинамическое управление	Совершенствование возможностей перехвата высокоскоростных малоразмерных целей с высокой живучестью в условиях РЭП, в первую очередь ТБР и ОТБР и их головных частей, при сохранении возможностей стрельбы по аэродинамическим целям. Кинетическое поражение целей. Переход от традиционных ЗРК и ЗРС к межвидовой распределенной сети разведывательных и огневых средств	Совершенствование возможностей по перехвату баллистических целей, аэробаллистических гиперзвуковых целей и космических аппаратов на низких орбитах. Реализация передачи управления ЗУР на другие ЗРК и информационные средства	Развитие универсальных (многоцелевых) РЛС и управляемых ракет, интеграция МУ ЗРК в единую систему управления корабельным оружием. Совершенствование возможностей ПРО. Разработка комплексов для задач прибрежной территориальной ПВО. Разработка многоцелевых ракетных комплексов

показал их широкое разнообразие с точки зрения способа противодействия воздушным целям (воздействующего физического фактора).

В связи с тем что использование ЗУР для борьбы с указанными типами целей в большинстве случаев не оправдано по критерию «стоимость выстрела/стоимость цели», зарубежное ЗО СМД разрабатывается преимущественно на основе применения снарядов (боеприпасов) дистанционного подрыва или использовании неогневых средств поражения целей — комплексов лазерного оружия (КЛО) и комплексов сверхвысокочастотного (СВЧ) оружия. Органично дополняют этот класс оружия комплексы радиоэлектронного подавления (РЭП) и комплексы со специальными БПЛА-перехватчиками.

К специфическим условиям боевого применения ЗО СМД относятся: ограниченные возможности по дальности обнаружения целей и малое время пребывания целей в зоне поражения. Основные требования, предъявляемые к ЗО СМД: мобильность, малые габариты и масса, высокая огневая производительность, низкая стоимость производства и эксплуатации, возможность ведения разведки воздушного противника в движении.

Совокупность условий и требований определили системотехнические особенности зарубежного ЗО СМД: использование преимущественно оптико-электронных средств (ОЭС) разведки инфракрасного (ИК) и/или видимого диапазона (без применения вышек); все элементы образца ЗО размещаются на одном легком полноприводном колесном шасси; высокая или полная автоматизация боевой работы, наличие выносных пультов управления.

ЗРО, представленное в данном классе, фактически представляет собой переносные ЗРК (ПЗРК), установленные на шасси. Такое решение дает ЗРО СМД тактические преимущества перед ПЗРК, сохраняя большую часть их достоинств. К данным преимуществам можно отнести: значительное увеличение мобильности комплекса, решение задачи прикрытия войсковых подразделений на марше; возможность сопряжения пусковой установки со средствами разведки ОЭС или, реже, радиолокационными станциями (РЛС); увеличение боезапаса комплекса; более высокая защищенность боевого расчета; появление возможности автоматизированной работы в единой системе ПВО, получения информации и целеуказаний от внешних источников, управления боевыми действиями в автоматизированной системе управления (АСУ); увеличение допустимой продолжительности боевой работы (тогда как оператор ПЗРК может находиться в готовности к открытию огня не более нескольких десятков минут). В конечном итоге данные преимущества влияют на показатели боевых возможностей, повышая эффективность применения комплексов.

Большое количество типов ЗО СМД, в том числе находящихся в стадии разработки, а также растущее число компаний-разработчиков указывают на их высокую востребованность в современном мире. Анализ военно-политических угроз и направлений развития средств нападения показывает, что эта востребованность сохранится как минимум в среднесрочной перспективе. При этом в классе ЗО СМД наиболее активно ведутся разработки в подклассе неогневых комплексов, предназначенных в первую очередь для противодействия БПЛА. Среди данных комплексов наиболее перспективными являются КЛО, преимущества которых реализуются прежде всего в ближней зоне действия как при работе по БПЛА, так и при отражении массированных ударов малоразмерных воздушных

целей (бомб, снарядов), требующих высокой производительности и малой стоимости выстрела. Можно предполагать, что по мере развития технологий создания КЛО эти комплексы станут доминировать в классе комплексов ЗО СМД, потеснив традиционные виды ЗО.

Нельзя исключить и появления неогневых комплексов с новыми видами поражающих воздействий, например, на основе пучкового оружия. В то же время традиционные ЗАК сохраняют свои перспективы прежде всего за счет применения боеприпасов дистанционного подрыва как комплексного средства защиты от воздушных и наземных средств нападения.

Одним из возможных направлений развития ЗО СМД выступает создание многоцелевых комплексов, способных поражать воздушные, надводные и наземные цели, при сочетании в одном комплексе (системе) огневых и неогневых средств противодействия воздушному противнику.

В связи с тем что класс ЗО СМД находится в стадии своего формирования как системы вооружения и отсутствует полноценный боевой опыт применения различных огневых и неогневых средств, одним из аспектов развития ЗО СМД является необходимость проработки тактики их применения, прежде всего в составе комплексных систем ПВО, что позволит определить рациональные технические направления развития ЗО СМД.

Зенитное оружие БД как класс вооружения включает ЗРК, предназначенные для непосредственного прикрытия малоразмерных объектов от ударов маловысотных СВН — легких БПЛА, управляемых авиационных боеприпасов, вертолетов, крылатых ракет — которые допустимо уничтожать ЗУР по критерию стоимости (см. табл.).

В ЗО данного класса часто сочетается артиллерийское и ракетное вооружение, образуя зенитный ракетно-пушечный комплекс (ЗРПК). В этом классе зарубежного ЗО перспективным направлением выступают разработки по созданию ракетно-лазерных комплексов.

Условия боевого применения и требования к данному классу ЗО схожи с ЗО СМД. К системотехническим особенностям построения зарубежного ЗРО БД относятся: применение ОЭС разведки ИК и/или видимого диапазона в сочетании с обзорной РЛС на основе апертурной антенны (без использования вышек), что позволяет повысить помехоустойчивость ЗРК; наклонный старт ЗУР, позволяющий снизить время переходных процессов в контуре управления ЗУР; применение самонаводящихся ЗУР с ИК или полуактивной лазерной головкой самонаведения (ГСН), позволяющих повысить огневую производительность ЗРК; использование ЗУР с малым миделем, что позволяет увеличить боезапас ЗРК; размещение всех элементов комплекса на одном колесном шасси, что снижает стоимость ЗРК, уменьшает время развертывания и позволяет вести боевую работу (разведку и, реже, стрельбу) в движении; высокая или полная автоматизация боевой работы, снижающая время реакции и увеличивающая огневую производительность.

К тенденциям развития зарубежного ЗО БД можно отнести совершенствование алгоритмов управления, реализацию возможности ведения огня в движении, а также разработку КЛО в данном классе ЗО.

Остальные классы зарубежного ЗО представлены только ЗРО.

Зенитное ракетное оружие МД как класс вооружения включает ЗРК и ЗРС, предназначенные для поражения воздушных целей различного типа на максимальной дальности от 15 до 40 км, на высотах до 10—15 км (см. табл.). Зарубежное ЗРО МД

применяется для организации объектовой и, реже, зональной ПВО. Основным предназначением перспективного ЗРО МД, с учетом маловероятного входа пилотируемой авиации в зону огня ЗРО, остается уничтожение малоразмерных высокоскоростных аэродинамических целей. При этом акцент делается на поражение маловысотных целей — крылатых ракет и БПЛА, а также малоразмерных баллистических целей.

ЗРО названного класса создается исходя из необходимости обеспечения поражения перечисленных типов целей при их массированном применении в условиях интенсивного радиоэлектронного противодействия, при наличии значительного влияния на работу радиолокационных средств на малых высотах отражений от местных предметов и с учетом сравнительно невысокой стоимости массово применяемых беспилотных аппаратов.

ЗРО МД строится с учетом требований обеспечения высокой мобильности и автономности действий подразделения ПВО в динамично изменяющейся воздушной обстановке для оперативного маневра и прикрытия назначенных объектов от внезапно возникающих СВН, при сохранении общей управляемости в единой сетецентрической системе обороны.

Доминирующими тенденциями развития ЗРО МД являются снижение времени реакции и повышение огневой производительности. При этом архитектура образца должна удовлетворять требованию необходимости обеспечения паритета между стоимостью затрачиваемого на обеспечение прикрытия объекта обороны ресурса (стоимостью наземных средств образца и расходуемых ЗУР) и относительно невысокой стоимостью цели (прежде всего БПЛА).

Для достижения перечисленных требований основными принципами построения перспективного зарубежного ЗРО МД являются: применение обзорных многофункциональных РЛС (МРЛС) сантиметрового диапазона с фазированными антенными решетками (ФАР) проходного типа, как правило, размещаемых на быстро развертываемых вышках, решающих задачу обнаружения и сопровождения целей в заданном секторе (зоне) в единой системе обороны и выдачу на пусковые установки (ПУ) координатной информации для пуска ракет и поддержки их наведения. Включение вышки в состав РЛС обусловлено необходимостью ведения разведки целей на малых и предельно малых высотах (МВ, ПМВ) с учетом требуемых дальностей обнаружения и при различном рельефе подстилающей поверхности; использование комбинированных систем управления полетом ЗУР (инерциальное наведение с коррекцией по данным РЛС и самонаведение с применением активных радиолокационных (РЛ) и многодиапазонных головок самонаведения (ИК ГСН)). Данный метод наведения позволяет повысить огневую производительность ЗРК, что актуально при стрельбе на МД, и отказаться от стрельбовой РЛС в составе ЗРК. Малые дальности стрельбы позволяют эффективно применять ИК ГСН, что увеличивает помехозащищенность ЗУР.

Высокая мобильность комплексов обеспечивается за счет размещения средств на минимально возможном наборе средств подвижности (иногда на одной машине с колесным шасси); а многофункциональность — за счет универсальности средств (РЛС, МУ, ЗУР) в различных образцах вооружения, создаваемых разными разработчиками, и созданием ЗУР путем модификации управляемых авиационных ракет с ИК ГСН.

Зенитное ракетное оружие СД как класс вооружения включает ЗРК и ЗРС, предназначенные для пораже-

ния средств воздушного нападения различного типа на максимальной дальности от 40 до 200 км на высотах до 25—30 км (см. табл.). Зарубежное ЗРО СД применяется для организации зональной и территориальной ПВО. Основным противником выступают прежде всего пилотируемая авиация, тяжелые и средние БПЛА, аэробаллистические ракеты, тактические и оперативно-тактические баллистические ракеты (ТБР и ОТБР), действующие на средних и больших высотах (СВ, БВ), а также в стратосфере.

Одной из основных задач, которые решают разработчики зарубежного ЗРО СД, является создание средств перехвата высокоскоростных малоразмерных воздушных целей с высокой живучестью в условиях радиоэлектронных помех, в первую очередь ТБР и ОТБР и их головных частей, при сохранении возможностей стрельбы по аэродинамическим целям. Для реализации этой задачи понадобится осуществлять высокоточное наведение ЗУР на цель, которое в том числе позволит выполнить кинетический перехват цели. Для этого в составе ЗРО СД будут применяться: высокопотенциальные МРЛС с активной фазированной антенной решеткой (АФАР) сантиметрового диапазона, ЗУР с малыми габаритами и массой, оснащаемые РЛ (субсантиметровый диапазон) и/или ИК ГСН, с возможностью применения газодинамического управления и/или использования второго импульса ракетного двигателя на терминальном участке наведения.

Система наведения перспективной зарубежной ЗУР СД — комбинированная: инерциальное наведение с адаптивной коррекцией (в зависимости от маневра цели) на большей части траектории с самонаведением на ее конечном участке. Боевая часть (БЧ) ЗУР будет иметь функцию переключения с кинетического режима поражения на осколочно-фугасный в зависимости от типа обстреливаемой цели и условий сближения с ней.

Дальнейшее совершенствование архитектуры и принципов построения ЗРО СД иностранных государств может быть связано с реализуемой в последние годы в иностранных армиях концепцией проведения междоменных (межвидовых) операций разнородными войсковыми формированиями, опирающейся на дальнейшее повышение информационной осведомленности и автоматизации всех боевых процессов. Этот подход в среднесрочной перспективе изменит в зарубежных странах концепцию создания ЗРО в сторону разработки отдельных сетецентрических огневых и разведывательных средств, а также сетевых средств управления. В результате традиционные понятия комплекса и системы ЗРО могут сохраниться только для этапа эксплуатации и организации боевого применения, а в ходе ведения боевых действий отдельные средства ЗРО станут самостоятельными элементами единой универсальной распределенной боевой сети.

Зенитное ракетное оружие ДД как класс вооружения включает ЗРК и ЗРС, предназначенные для поражения воздушных целей на средних и больших высотах и в стратосфере на дальностях свыше 200 км (см. табл.). Применяется для организации зональной и территориальной ПВО. Основным воздушным противником для данного класса ЗРО являются стратегические бомбардировщики до рубежей применения оружия, самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления, воздушные командные пункты (ВКП), самолеты радиоэлектронной борьбы (РЭБ), действующие из зон барражирования. Также ЗРО ДД применяется для организации нестратегической

объектовой и зональной противоракетной обороны (ПРО) на театре военных действий, в рамках которой используется для перехвата ОТБР и боевых блоков (ББ) ракет МД.

ЗРО ДД является не характерным для иностранных государств классом ЗО. В настоящее время ни одно государство, за исключением России, серийно не производит ЗРК ДД (опытно-конструкторские работы проводятся в Израиле, Китае и Турции). Поэтому страны, испытывающие потребность в ЗРО ДД, изыскивают возможности приобрести его у России. В настоящее время поставки ЗРС С-400 состоялись в Беларусь, Индию, Китай и Турцию. Ряд государств заявили о желании приобрести ЗРС С-400 (Иран и Саудовская Аравия) и ЗРС С-500 (Индия).

Исходя из предназначения ЗРО ДД, можно говорить о том, что в первую очередь оно необходимо государствам с большой территорией, у которых существует потенциальный военный противник с высокоразвитыми военно-воздушными силами (например, США или НАТО).

Исходя из архитектуры ЗРС С-400, характерными особенностями ЗРО ДД являются: двухуровневая организация средств разведки и управления; наличие в составе ЗРС РЛС дальнего обнаружения, применение всевысотных радиолокационных комплексов (РЛК); применение нескольких типов ЗУР различной дальности; применение в ЗУР большой дальности активной РЛ ГСН для обеспечения загоризонтной стрельбы.

Основным направлением совершенствования ЗРК данного типа выступает развитие возможностей по перехвату баллистических целей, аэробаллистических гиперзвуковых целей и космических аппаратов на низких орбитах.

Корабельное ЗРО применяется для самообороны, коллективной ПВО и тактической ПРО кораблей. Ряд образцов зарубежного корабельного ЗРО (например, ЗРК PAAMS) может быть применен для зональной ПВО прибрежных районов.

К корабельному ЗРО по сравнению с наземным ЗО предъявляются ужесточенные требования по стойкости к механическим воздействиям, воздействию морской воды и соленых туманов, к плотности компоновки (массогабаритным характеристикам) и форм-фактору. Корабельные РЛС функционируют в условиях зеркального и диффузных отражений собственных сигналов от подстилающей водной поверхности. Кроме того, названные комплексы должны быть способны вести разведку целей и стрельбу в условиях морской качки.

ЗРО данного класса приходится в первую очередь вести борьбу с СВН на МВ и ПМВ (в основном с противокорабельными ракетами различных типов), в том числе в условиях морской качки, что снижает реализуемые дальности обнаружения и ужесточает требования к величине времени реакции и огневой производительности комплексов. Новым типом целей для корабельного ЗРО являются баллистические противокорабельные ракеты.

Указанные требования и условия боевого применения обусловили следующие системотехнические особенности зарубежного корабельного ЗРО: отказ от собственных средств разведки и модулей управления в пользу использования соответствующих универсальных общекорабельных систем; высокий темп стрельбы; применение самонаводящихся ЗУР вертикального старта с активными РЛ ГСН, в ряде комплексов дополненными пассивным ИК каналом.

Развитие зарубежного корабельного ЗРО будет направлено на построение универсальных комплексов, способных решать задачи как ПВО, так и нестратегической ПРО.

При этом некоторые комплексы, обладающие большей дальностью, будут создаваться с расчетом на то, чтобы помимо решения задачи самоприкрытия корабельной группировки решать и задачу ПВО прибрежных районов, что является особенно актуальным при проведении морских десантных операций, когда развертывание наземных средств ПВО затруднено либо вовсе невозможно.

Также одним из приоритетных направлений в создании зарубежного корабельного ЗРО выступает задача разработки более универсальных ракетных комплексов, способных поражать воздушные, надводные и наземные цели, что позволит размещать на корабле только один образец ракетных вооружений взамен нескольких.

В целом справедливо утверждать, что современное зарубежное ЗРО создается с применением высокотехнологичной компонентной базы, к которой относятся нитрид-галлиевые полупроводниковые приборы, газодинамические двигатели, инфракрасные приемные матрицы и сапфировые стекла окон оптических ГСН. Достижение аналогичных ТТХ в российских образцах ЗРО, особенно в условиях тотальных торговых санкций, является важной и сложной технической задачей.

Главными направлениями развития зарубежного ЗРО выступают: создание цифровых АФАР, реализация кинетического перехвата за счет применения сверхманевренных ЗУР с оптической головкой самонаведения, отказ от архитектуры зенитных комплексов в пользу распределенной сетевой инфраструктуры разведывательных, информационных и огневых средств, управляемой алгоритмами на основе технологий искусственного интеллекта, а также развитие зенитного оружия на новых физических принципах. Все это в полной мере является актуальным при выборе направлений совершенствования российского зенитного оружия.

Реализуемая в последние годы в иностранных армиях концепция построения национальных и региональных систем ПВО и тактической ПРО, а именно переход к сетецентрической ПВО и ПРО, а в дальнейшем — к одновременным междоменным (межвидовым) операциям, изменит в среднесрочной перспективе в зарубежных странах концепцию создания ЗРО в сторону разработки отдельных сетецентрических огневых и разведывательных средств, а также сетевых средств управления.

Таким образом, можно сделать вывод, что ЗО, в том числе ЗРО, ведущих производителей государств коллективного Запада образует многослойную по высоте и дальности, многодиапазонную по используемым частотам электромагнитного излучения, разнообразную по физическим принципам поражения цели, методам наведения и управления ЗУР совокупность высокотехнологичных образцов вооружения, обладающую значительным потенциалом развития.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Добриден В.И., Уланов А.С.* Зарубежные комплексы противовоздушной обороны сверхмалой дальности. Анализ построения и возможностей: монография / под ред. П.А. Созинова. М.: Радиотехника, 2022. 208 с.

[2] *Добриден В.И., Уланов А.С.* Зарубежное зенитное ракетное оружие малой и средней дальности. Анализ построения и возможностей: монография / под ред. П.А. Созинова. М.: Наш мир, 2022. 296 с.



У истоков разработки основ боевого применения частей и соединений РВСН (к 100-летию со дня рождения Героя Советского Союза генерал-майора В.В. Бутылкина)

Полковник запаса А.Л. БУРМАКИН,
кандидат военных наук

Подполковник Н.А. РОГОЖАН

АННОТАЦИЯ

Посвящается памяти солдата Великой Отечественной войны — видного ученого-ракетчика, педагога, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора военных наук, почетного профессора Военной академии РВСН имени Петра Великого, Героя Советского Союза генерал-майора Виктора Васильевича Бутылкина.

ABSTRACT

The paper is dedicated to the memory of a soldier of the Great Patriotic War — a prominent rocket scientist, teacher, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Military Sciences, Emeritus Professor of the Peter the Great Military Academy of Strategic Rocket Forces, Hero of the Soviet Union Major General Viktor Vasilievich Butylkin.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

В.В. Бутылкин, ученый, ракетные комплексы, боевое применение, боевое управление.

KEYWORDS

V.V. Butylkin, scientist, missile systems, combat use, combat control.

27 ОКТЯБРЯ 2023 года исполнилось бы 100 лет со дня рождения Героя Советского Союза генерал-майора Виктора Васильевича Бутылкина — доктора наук, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, действительного члена Международной академии информации, почетного члена Академии космонавтики имени К.Э. Циолковского, почетного профессора Военной академии РВСН имени Петра Великого[1] (рис. 1).



Рис. 1. Герой Советского Союза генерал-майор Виктор Васильевич Бутылкин (27.10.1923 — 09.05.2002)

Сын рабочего, горячо любящий свою Родину, еще на школьной скамье выбрал свой жизненный путь ее защитника. В 1938 году 15-летним юношей поступил в специальную артиллерийскую школу, после окончания которой 5 июня 1941 года подал документы в Рязанское артиллерийское училище. В январе 1942 года по окончании ускоренного курса обучения с присвоением воинского звания «младший лейтенант» был направлен на Западный фронт в должности командира топовычислительного взвода артиллерийского полка 69-й стрелковой дивизии. В дальнейшем свой воинский долг по защите Родины исполнял на должностях начальника разведки дивизиона (с января 1943 г.), командира батареи 118-го артиллерийского полка 69-й стрелковой дивизии Центрального фронта (с сентября 1943 г.)[2,3].

За отвагу и воинское умение, проявленные в боях под городом Севском, старший лейтенант (с апреля 1943 г.) В.В. Бутылкин удостаивается первой боевой награды — медали «За отвагу». В дальнейшем он отличился при форсировании реки Днепр (15.10.1943) и в боях за закрепление плацдарма в районе поселка Радуль Черниговской области, где его тяжело ранило (20.10.1943). За проявленные в боях героизм и отвагу решением Президиума Верховного Совета СССР от 30 октября 1943 года (рис. 2) ему было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая звезда»[4,5] (рис. 3).

В апреле 1944 года после выписки из госпиталя офицер по состоянию здоровья направляется в резерв командования Московского военного округа, а в сентябре того же года назначается помощником начальника штаба дивизиона артиллерийского полка 31-й запасной стрелковой дивизии. После окончания в мае 1945 года Высшей офицерской Артиллерийской штабной школы Красной Армии (г. Коломна) назначается на должность офицера разведки 124-го гвардейского гаубичного артиллерийского полка.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГЕРОЮ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Тов. Бутылкину Виктору Васильевичу

За ваш геройский подвиг ...

Президиум Верховного Совета СССР своим указом от 30 ... 1943 г. присвоил вам звание Героя Советского Союза

Председатель Президиума Верховного Совета СССР

Секретарь Президиума Верховного Совета СССР

... 1944 г.



Рис. 2. Указ Президиума Верховного Совета СССР о присвоении старшему лейтенанту Бутылкину Виктору Васильевичу звания Героя Советского Союза



Рис. 3. Герой Советского Союза старший лейтенант В.В. Бутылкин, 1943 год

В мае 1947 года Виктор Бутылкин зачисляется слушателем факультета реактивного вооружения Артиллерийской академии имени Ф.Э. Дзержинского. После успешного ее окончания в 1952 году (это был седьмой выпуск ракетчиков) майор Бутылкин активно участвует в становлении первых ракетных соединений, закладывая фундамент для последующего развертывания нового вида Вооруженных Сил страны — Ракетных войск стратегического назначения (РВСН)[6]. До июля 1955 года служил заместителем командира отдельного дивизиона Резерва ВГК по специальному вооружению (полигон Капустин Яр), а затем — заместителем инженерной бригады Резерва ВГК по специальному вооружению.

В 1956 году инженер-подполковник В.В. Бутылкин награждается орденом Красной Звезды. В том же году, имея военный опыт и фундаментальное академическое образование по боевому применению и развитию управляемых баллистических ракет дальнего действия, назначается старшим научным сотрудником 14-го отдела первой специальности (с 1964 года — первого управления) НИИ-4 (позднее 4 ЦНИИ). Сотрудники отдела решали вопросы, связанные с баллистикой, боевым применением ракет, планированием развития системы вооружения[7]. Следует отметить, что в 1950-е годы, несмотря на разноплановость тематик НИР и значительное количество заказчиков от всех видов Вооруженных Сил СССР, приоритетными направлениями НИИ-4 стали работы по обеспечению отработки баллистических ракет стратегического назначения и дальнейшему их развитию. В целом к моменту образования в 1959 году РВСН как нового вида ВС СССР Институт представлял собой научную организацию, способную с упреждением по отношению к другим организациям-разработчикам решать проблемы оснащения РВСН высококачественным стратегическим вооружением[8].

Благодаря высокому профессионализму, организаторским способностям и трудолюбию Виктор Васильевич в короткие сроки становится руководителем научных коллективов НИИ-4: в 1960 году, т. е. через четыре года после прихода в Институт — начальником 14-го отдела (боевого применения баллистических ракет),

а в 1964-м — начальником 1-го отдела. Выполнение возложенных на научные коллективы задач требовало постоянного взаимодействия с воинскими частями, вооруженными стратегическими ракетами, отделами и службами Главного штаба РВСН, а также соответствующими управлениями Генерального штаба ВС СССР. В этих условиях, обладая коммуникабельным характером; способностью найти общий язык с заказчиками работ и потребителями их результатов, понять потребности войск и доходчиво донести до них рекомендации Института, он наилучшим образом подходил к исполнению роли руководителя работ, выполняемых НИИ-4.

Первая половина 1960-х годов отмечалась возросшим количеством проводимых учений, связанных с боевым применением воинских частей и соединений РВСН, по итогам которых делались не только теоретические выводы, но и практические рекомендации для войск. Эти учения, как правило, сопровождались исследованиями, проводимыми непосредственно в воинских частях сотрудниками 1-го отдела НИИ-4 под руководством В.В. Бутылкина. Эти исследования позволяли оперативно получать необходимые материалы для обобщения и дальнейшего их изучения и применения в практической работе.

Важно подчеркнуть, что период с 1961 по 1965 год отмечен в Институте более масштабными исследованиями, связанными с перспективами развития стратегического ракетного вооружения по сравнению с предыдущими годами. В частности, инженер-полковник (с 1961 г.) В.В. Бутылкин в этот период лично руководил практически всеми научными работами на специальные темы (14 НИР)[9,10]. По результатам проведенных исследований выдавались рекомендации как по боевому применению ракетных комплексов (РК), так и по системе вооружения РВСН в целом, положительно оцененные и реализованные на практике через проекты промышленных организаций, которые занимались их разработкой.

Важное место в проводимых под руководством Виктора Васильевича исследованиях занимали вопросы, связанные с разработкой методик оценки эффективности поражения ядерными боеприпасами точечных и площадных типовых объектов, сравнительной оценки эффективности ракетных комплексов, а также методов оптимального распределения боевых средств по разноплановым целям в интересах планирования массированного ракетно-ядерного удара (РЯУ). Они стали основой обоснования тактико-технических характеристик (ТТХ) перспективных ракет стратегического назначения. При этом большое внимание уделялось реализации разработанного методического аппарата на ЭВМ в виде программ с расчетом показателей эффективности боевого применения РК в различных условиях. В итоге значительное количество разработанных под руководством В.В. Бутылкина компьютерных программ были внедрены в Вычислительном центре Главного штаба РВСН.

Результатом проведенных совместно с Военной академией имени Ф.Э. Дзержинского исследований стали документы, которые длительное время использовались при планировании боевого применения РК: Руководство по оценке эффективности ракетно-ядерного удара (1961) и Методика определения точек прицеливания (1963)[11].

Теоретические положения и практические результаты, разработанные научным коллективом под руководством В.В. Бутылкина в области основ боевого применения воинских частей и соединений РВСН, нашли отражение в боевых документах: Временном

положении по боевой службе частей и соединений с РК ОС (отдельный старт) — 1963 год; Боевых уставах РВСН (дивизион РСД с шахтными ПУ, полк МКР с шахтными ПУ — 1964 г., дивизион РСД с наземными ПУ, полк МКР с наземными ПУ — 1965 г.); Инструкциях по боевому дежурству[12,13,14].

В этот же период (1963) В.В. Бутылкин успешно защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата военных наук на тему: «Боевое применение частей и подразделений, вооруженных грунтовыми подвижными ракетными комплексами стратегического назначения», а спустя шесть лет — диссертацию на соискание ученой степени доктора военных наук на тему: «Исследование вопросов боевого применения Ракетных войск стратегического назначения» (рис. 4). В 1965 году ему присвоено ученое звание «старший научный сотрудник»[15].


ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

МВН № 000053

Москва 5 июня 1969 г.

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 8 мая 1969 г. (протокол N 7/с)
Бутылкину Виктору Васильевичу
ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ВОЕННЫХ НАУК

Председатель Высшей Аттестационной Комиссии
Ученый Секретарь Высшей Аттестационной Комиссии

Рис. 4. Диплом доктора наук, выданный В.В. Бутылкину

Важно отметить, что под его руководством разрабатывались способы ответных действий РВСН и построения пространственно-временных структур РЯУ, мероприятия по обеспечению живучести войск в условиях нанесения по ним удара противника; обосновывалась необходимость создания и ввода в войска подвижных наземных и воздушных пунктов управления[16,17]. При его непосредственном участии разрабатывались математические модели боевых действий, методические основы моделирования боевых действий воинских частей и соединений РВСН; оценивались возможные варианты применения стратегических ударных средств противника, а также боевые действия группировки войск с оценкой их эффективности.

При решении задачи поддержания боеспособности РВСН сформулирована и предложена система мероприятий по оперативной маскировке деятельности войск, восстановлению их боеспособности после воздействия ядерными и обычными средствами поражения противника. Интенсивно исследовались вопросы боевой деятельности воинских частей и соединений, вооруженных подвижными РК с различными способами базирования, в том числе железнодорожных, разработаны предложения по их боевому применению; уточнены структура дежурных сил, порядок и режим несения ими боевого дежурства применительно к принятым на вооружение и разрабатываемым РК; завершено формирование

положений по организации и несению боевого дежурства РВСН как целостной системы[18], в частности, проекта Положения по несению боевого дежурства подвижными РК[19,20]. В.В. Бутылкин внес большой личный вклад в решение рассмотренных выше вопросов.

Результаты его трудовой деятельности получили достойную оценку: в 1968 году Виктор Васильевич был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а в январе 1970 года — назначен на должность начальника 1-го управления НИИ-4 (баллистика, боевое применение, планирование развития системы вооружения), которое долгие годы являлось основным в Институте[21,22,23]. В октябре 1970 года ему — инженер-полковнику — было присвоено ученое звание «профессор» по специальности «Боевое применение специальных видов вооружения»[24] (рис. 5).


АТТЕСТАТ
ПРОФЕССОРА

МПР № 015089

Москва 20 октября 1970 г.

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 22 июля 1970 г. (протокол № 31/т)
Бутылкин Виктор Васильевич
УТВЕРЖДЕН В УЧЕНОМ ЗВАНИИ ПРОФЕССОРА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
„боевое применение специальных видов вооружения"

Председатель Высшей Аттестационной Комиссии
Ученый Секретарь Высшей Аттестационной Комиссии

Рис. 5. Аттестат профессора, выданный В.В. Бутылкину

В 1970-е годы роль института в оперативно-стратегических исследованиях по обоснованию перспектив развития вооружения и военной техники (ВВТ) РВСН и Стратегических ядерных сил (СЯС) существенно возросла. Важнейшим направлением данных исследований стал комплексный анализ соотношения СЯС СССР и СНС США на основе оценки значений показателей, характеризующих боевые потенциалы группировки стратегических наступательных вооружений (СНВ). Существенный вклад в комплексное решение данной проблемы и выработку соответствующих рекомендаций в этот период внес коллектив, возглавляемый Виктором Васильевичем.

Важным результатом исследований стало научно обоснованное определение совокупности показателей боевых потенциалов противостоящих группировок, используемых для оценки военно-стратегического баланса между СССР и США. Такими показателями рассматривались как количественные (количество носителей СНВ, суммарное число боезарядов на носителях СНВ, суммарный мегатоннаж группировки и т. д.), так и качественные (боевые возможности в различных видах ударов) показатели группировки СНВ[25].

Научным коллективом, руководимым В.В. Бутылкиным, для обоснования роли и места РВСН в СЯС разработаны теоретические основы

и расчетные методы сравнительной оценки группировок ударных ракетно-ядерных средств РВСН, морских СЯС (МСЯС) и авиационных СЯС (АСЯС). Результаты оценки показали преимущества группировки РВСН, которые в дальнейшем использовались в практической деятельности управлений Генерального штаба ВС СССР и Комиссии Президиума СМ СССР по военно-промышленным вопросам (ВПК)[26].

Большое внимание в ходе исследований, проводимых под руководством В.В. Бутылкина, уделялось совершенствованию оперативно-тактических требований к автоматизированной системе боевого управления РВСН. Их результатами стали уточненные инструкции по управлению РВСН, боевому применению подвижных командных пунктов, а также требования к оперативному перенацеливанию ракет[27,28,29]. Лично им разрабатывались способы поражения ракетами РВСН подвижных целей наземного и морского базирования с формированием оперативно-тактических требований к ракетным комплексам[30]. В апреле 1975 года Виктору Васильевичу Бутылкину присвоили воинское звание генерал-майора, а в октябре того же года наградили вторым орденом Трудового Красного Знамени.

В соответствии с решением Центрального комитета КПСС и постановлением Советом Министров СССР исследования по обоснованию основных направлений развития ВВСТ РВСН проводились 1-м управлением НИИ-4 в рамках комплексной НИР «Веха». В процессе работы над этой темой исследовались проблемные вопросы, связанные с нанесением ответно-встречного удара в условиях ядерного воздействия и радиоэлектронного подавления противника и обеспечением как эффективного поражения на любых ТВД всех типов стратегических целей, так и живучести группировки РВСН в войне с применением обычных средств поражения. Впервые в полном объеме разработаны требования РВСН к характеристикам и направлениям развития ВВСТ других видов Вооруженных Сил, обеспечивающих боевое применение РВСН. Существенный вклад в комплексное решение вопросов обоснования этих требований был внесен коллективом, возглавляемым В.В. Бутылкиным[31]. По результатам выполненных исследований в НИИ-4 были разработаны оперативные доклады в Центральный комитет КПСС, Комиссию Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам, руководству Министерства обороны СССР и Ракетных войск.

Следует отметить, что в 1980-х годах в организациях промышленности и НИИ-4 имелись проработки по подвижным РК, которые отличались от стационарных способами создания неопределенности их местоположения на местности, степенью защищенности от воздействия поражающих факторов оружия противника и другими характеристиками. Необходимо было глубоко и всесторонне проанализировать всю совокупность характеристик этих РК и по критерию «эффективность—стоимость» определить не только их приемлемость для РВСН, но и типы. Таковыми могли стать комплексы **железнодорожного и грунтового базирования**[32,33]. Имеющийся на то время научно-технический задел, сравнительно низкая стоимость и другие факторы, по утверждению Виктора Васильевича, могли стать основанием для создания и принятия на вооружение в кратчайшие сроки данных РК. Для реализации этого проекта требовались своевременные крупномасштабные работы по подготовке районов их базирования, включающие

рекогносцировку железнодорожной и грунтовой сети дорог, выбор и строительство объектов организационной структуры соединений и воинских частей, вооруженных подвижными РК, и др.[34]

Участие В.В. Бутылкина и сотрудников коллектива Института по всей совокупности работ, связанных с созданием и организацией функционирования этих РК, способствовало пополнению арсенала РВСН новыми типами подвижных РК, существенно повышая тем самым возможности реализации потенциала ядерного сдерживания[35].

Следует также отметить, что с 1964 по 1982 год исследования отделов 1-го управления НИИ-4, возглавляемого В.В. Бутылкиным, направлялись на баллистическое обеспечение летных испытаний и последующую постановку на боевое дежурство в РВСН межконтинентальных баллистических ракет (МБР) с моноблочными и разделяющимися головными частями: УР-100, УР-100У, Р-36, Р-36М, УР-100Н, МР-УР-100, Р36МУ, УР-100НУ, а также ракет средней дальности «Пионер», «Пионер-У». В ходе этих исследований разрабатывались и внедрялись в практику математические модели среднегодовых параметров атмосферы в районах цели и метод представления возмущающего потенциала Земли.

Следует также отметить, что специалистами по баллистике, руководимыми В.В. Бутылкиным, разрабатывались методы определения основных летно-технических характеристик ракет, внедренные в соответствующие инструкции, ставшие в дальнейшем нормативными документами для Государственных комиссий по летным их испытаниям на полигонах РВСН. Другими важными документами, разработанными специалистами по баллистике, стали так называемые баллистические фильтры и каталоги основных летно-тактических характеристик ракет стратегического назначения, предназначенные для Генерального штаба ВС СССР при решении задач целераспределения и закрепления целей за пусковыми установками ракет с разделяющимися головными частями[36,37].

В 1970—1980-е годы коллективом, возглавляемым Виктором Васильевичем, проделана большая работа по совершенствованию научно-методического аппарата обоснования перспектив развития ВВСТ РВСН. На основе системного подхода разрабатывались общая методология и комплекс методик и моделей обоснования проектов программных документов, большинство из которых были доведены до рабочих программ на ЭВМ. Все это позволяло решать основные задачи, возникающие при обосновании

Следует отметить деятельность организаций промышленности и НИИ-4 в 1980-х годах, связанную с проработкой вопросов применения подвижным РК, которые отличались от стационарных способами создания неопределенности их местоположения на местности, степенью защищенности от воздействия поражающих факторов оружия противника и другими характеристиками и критериям, в частности, «эффективность—стоимость». Таковыми могли стать комплексы железнодорожного и грунтового базирования. Имеющийся на то время научно-технический задел, сравнительно низкая стоимость и другие факторы могли стать основанием для создания и принятия на вооружение в кратчайшие сроки этих РК.

перспектив развития ВВСТ РВСН, а именно: определение достижимых уровней ТТХ образцов вооружения; формирование технического облика перспективных РК; обоснование рационального состава перспективной группировки РК; формирование вариантов программы развития системы боевого управления; определение целесообразного состава специализированных средств связи РВСН; оценка боевых возможностей группировки РК и затрат на ее развитие; формирование вариантов развития системы ракетного вооружения.

Значительное внимание ученые под руководством Виктора Васильевича сосредоточили на совершенствовании форм и способов боевого применения группировки РВСН и оперативно-стратегическом обосновании перспектив ее развития. Исследовались боевые возможности вариантов перспективных группировок СЯС с учетом функционирования системы боевого управления и других обеспечивающих систем. Результатами научных работ стали оперативно-тактические требования к системе вооружения РВСН, а также основные положения военно-стратегической Концепции развития РВСН с учетом возможностей как ядерной войны, так и войны с применением обычных средств поражения, а также в условиях реализации США программы «Стратегической оборонной инициативы». Кроме того, проводились исследования целесообразности и возможности создания группировки стратегических ракет в обычном оснащении и разведывательно-ударных стратегических систем. Главное в этих работах — разработка принципов боевого применения и боевого управления, т. е. вопросы, которыми непосредственно занималось управление, руководимое В.В. Бутылкиным. В итоге результаты исследований были высоко оценены заказчиками работ и применялись ими при формировании и уточнении руководящих документов, касающихся основ боевого применения воинских частей и соединений РВСН[38].

В феврале 1983 года В.В. Бутылкина наградили орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, а в сентябре того же года назначили на должность начальника 7-го управления НИИ-4[39].

За годы службы в НИИ-4 (4 ЦНИИ) Виктор Васильевич Бутылкин стал одним из основателей научной школы, связанной с боевым применением РВСН и перспективами развития ракетного вооружения. Результаты работ коллективов, возглавляемых В.В. Бутылкиным, предопределяли необходимость создания новых типов РК, а также направлений совершенствования форм и способов применения РВСН[40,41]. Проблемные вопросы по этим направлениям реализовывались с его непосредственным участием в решениях Правительства, других документах, реализующих Концепцию развития образцов вооружения и военной техники и Ракетных войск стратегического назначения в целом, а также сокращения стратегических средств вооруженной борьбы на базе договорных отношений между СССР и США. Теоретические обоснования и практические результаты деятельности В.В. Бутылкина использовались в практической деятельности исследовательских и конструкторских организаций Министерства обороны и оборонных отраслей промышленности, вузов, управлений и служб центрального аппарата РВСН.

Важной жизненной вехой Виктора Васильевича стала его педагогическая деятельность. В декабре 1985 года его назначили на должность начальника вновь созданной в Военной академии имени Ф.Э. Дзержинского кафедры истории военного искусства, на которой он учился по возвращении

Значительное внимание ученые под руководством В.В. Бутылкина сосредоточили на совершенствовании форм и способов боевого применения группировки РВСН и оперативно-стратегическом обосновании перспектив ее развития. Исследовались боевые возможности вариантов перспективных группировок СЯС с учетом функционирования системы боевого управления и других обеспечивающих систем.

с фронта[42]. И здесь он во всей полноте проявил себя не только как видный ученый, но и как грамотный организатор учебного процесса и талантливый педагог. Под руководством Виктора Васильевича разрабатывались вопросы истории РВСН, которые вошли в изданный в 1989 году научный труд «Ракетные войска стратегического назначения. Военно-исторический очерк». Им были подготовлены предложения в определение периодизации истории РВСН[43,44].

Профессор В.В. Бутылкин с особой заботой относился к молодежи, только начинавшей свой путь в науку. Как крупный ученый и педагог, он внес значительный вклад в подготовку и аттестацию научных и научно-педагогических кадров. К нему за советом обращались адъюнкты и соискатели со всех кафедр академии. В беседах с ним они не только обогащали свои знания, но и обретали уверенность в своих силах. Многие из них впоследствии возглавили коллективы кафедр академии. Последующим поколениям он оставил более 150 научных трудов и значительное число учеников: под его непосредственным научным руководством было подготовлено более тридцати кандидатов наук. Кроме того, активная помощь была оказана девяти соискателям ученой степени доктора наук[45].

После увольнения в запас в 1987 году Виктор Васильевич работал в научно-исследовательском отделе академии. Более 20 лет В.В. Бутылкин был членом Ученого совета академии, двух диссертационных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций. В 1994 году указом Президента Российской Федерации Виктору Васильевичу присвоено звание «заслуженный деятель науки Российской Федерации», а в 1995 году решением ученого совета академии — звание «почетный профессор Военной академии РВСН имени Петра Великого»[46]. Из жизни Виктор Васильевич ушел 9 мая 2002 года.

В заключение следует особо отметить колоссальный авторитет признанного лидера, всегда помогавший ученому и в жизни, и в работе. Люди тянулись к нему и доверялись во всем, поэтому он был и остается в нашей памяти прежде всего простым душевным человеком, проверенным войной и жизнью, генералом положения в любой ситуации, героическим и верным сыном своей Родины.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Энциклопедия Ракетных войск стратегического назначения / под ред. генерал-полковника С.В. Каракаева. Одинцово: Премьер Министр, 2014. С. 89.

[2] Там же.

[3] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог / под ред. А.А. Ковалёва. М.: ВА РВСН им. Петра Великого, 2003. С. 9—14, 46—48, 51—52, 56—57.

[4] Там же.

[5] Подвиг народа 1941—1945 гг. URL: http://podvignaroda.ru/?#id=12103275&tab=navDetailManAward

[6] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[7] Там же.

[8] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006) / под ред. В.В. Вакуленко. М.: ЦИПК РВСН, 2007. С. 88, 93—94, 98—99, 141—142, 185, 189.

[9] Там же.

[10] Список научных трудов Бутылкина Виктора Васильевича / копия из личного дела. Балашиха: Музей ВА РВСН.

[11] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006).

[12] Там же.

[13] Энциклопедия Ракетных войск стратегического назначения.

[14] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[15] Там же.

[16] Там же.

[17] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006).

[18] Там же.

[19] Там же.

[20] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[21] Там же.

[22] Энциклопедия Ракетных войск стратегического назначения.

[23] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006).

[24] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[25] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006).

[26] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[27] Там же.

[28] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006).

[29] В поиске стратегического равновесия. Ветераны 4 ЦНИИ Минобороны России вспоминают. Изд. 2-е доп. К.: Изд-во АО «ПСТМ», 2016. С. 373, 416, 423, 460.

[30] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[31] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006).

[32] В поиске стратегического равновесия. Ветераны 4 ЦНИИ Минобороны России вспоминают.

[33] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[34] Там же.

[35] Там же.

[36] Там же.

[37] История 4 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (1946—2006).

[38] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[39] Там же.

[40] История Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого. В трех томах. Т. 1. Академия в составе Вооруженных Сил Российской империи и Советского Союза (1820—1990). М.: Изд-во «Эко-Пресс», 2020. С. 487.

[41] Энциклопедия Ракетных войск стратегического назначения.

[42] Там же.

[43] Летопись Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого. Т. 5. Научные школы Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого. История развития / под ред. В.Л. Захарова. М.: ВА РВСН, 2010. С. 133.

[44] Бутылкин Виктор Васильевич. Воин-Герой, ученый, педагог.

[45] Там же.

[46] Там же.

Боевой путь Маршала Советского Союза Л.А. Говорова и его роль в развитии оперативного искусства войск ПВО страны

Подполковник А.Н. ЛУКЬЯНОВ

АННОТАЦИЯ

Кратко проанализированы военная карьера первого главнокомандующего Войсками ПВО страны — заместителя Министра обороны СССР, его роль в реформировании Войск ПВО страны и теоретической разработке вопросов организации и ведения противовоздушной операции.

ABSTRACT

The paper briefly analyzes the military career of the first Commander-in-Chief of the Air Defense Forces of the country — Deputy Minister of Defense of the USSR, his role in the reform of the Air Defense Forces of the country and the theoretical development of the organization and conduct of air defense operations.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Л.А. Говорова, Войска ПВО страны, противовоздушная операция, реформирование, перевооружение.

KEYWORDS

L.A. Govorov, Air Defense Forces of the country, air defense operation, reform, rearmament.

В АПРЕЛЕ 2023 года отмечалась 75-я годовщина образования Войск ПВО страны. Командующим (7 июля 1948 г.), а затем первым главнокомандующим (в конце мая 1954 г.) Войсками ПВО страны — заместителем Министра обороны СССР был назначен Герой Советского Союза, кавалер ордена «Победа», один из видных советских полководцев Великой Отечественной войны Маршал Советского Союза Леонид Александрович Говоров.

Будущий полководец родился 10 (22) февраля 1897 года в деревне Бутырки Яранского уезда Вятской губернии (ныне Кировская область) в крестьянской семье. По окончании сельской школы Леонид Говоров поступил в Елабужское реальное училище. Учился и одновременно работал, репетиторствовал, чтобы не быть в тягость родителям. В 1916 году с отличием закончил училище и поступил в Петроградский политехнический институт. Однако Первая мировая война разрушила все планы на мирную жизнь. В декабре 1916 года Л.А. Говоров был призван в армию и направлен на учебу в Константиновское артиллерийское училище. Так он стал юнкером. Февральскую революцию юноша встретил в Петрограде, а октябрь 1917 года — в Сибири, в городе Томске, где проходил службу в мортирной батарее в чине подпоручика.

После упразднения старой армии Говоров был демобилизован и вернулся в Елабугу к родителям. После захвата города войсками адмирала Колчака его опять призвали в армию — теперь



**Герой Советского Союза
Маршал Советского Союза
Л.А. Говоров
(10(22).02.1897 — 19.03.1955)**

в белогвардейскую. Он был зачислен в батарею 8-й Камской стрелковой дивизии. В составе колчаковских войск Леонид находился до октября 1919 года. Затем Говоров с частью солдат своей батареи покинул ряды белогвардейской армии. Скрываясь, ему удалось добраться до Томска. Вскоре город был освобожден войсками Красной Армии, и Л.А. Говоров добровольно вступил в ее ряды. Он стал бойцом 51-й стрелковой дивизии под командованием В.К. Блюхера, в ее составе сформировал артиллерийский дивизион, который и возглавил.

Почти десять лет судьба Леонида Александровича была тесно связана с этой частью. Он воевал против армии Врангеля, штурмовал Каховку и Перекоп, был дважды ранен. Говоров прошел путь от командира дивизиона до начальника артиллерии дивизии. В годы Гражданской войны зарекомендовал себя отличным боевым командиром, прекрасным специалистом по вопросам артиллерии. За исключительное мужество и отвагу, проявленные в боях против армии Врангеля при Перекопско-Чонгарской операции, в 1921 году Л.А. Говоров был награжден орденом Красного Знамени.

После завершения Гражданской войны, имея практические навыки по применению артиллерии, а также глубокие знания общей тактики, будучи требовательным и внимательным командиром, Говоров занимает должности начальника артиллерии 51-й Перекопской стрелковой дивизии, командира артиллерийского полка, начальника артиллерии укрепленного района, а затем — начальника артиллерии 14-го и 15-го стрелковых корпусов[1].

Леонид Александрович предъявлял высокие требования к профессиональной подготовке как подчиненных, так и в первую очередь к своей. Несмотря на большую служебную загруженность, он активно занимался своим образованием. В 1926 году окончил Артиллерийские курсы усовершенствования командного состава. В 1933-м — заочно Военную академию имени М.В. Фрунзе. Кроме того, он самостоятельно изучает немецкий язык и сдает экзамены на военного переводчика. В 1936 году Говоров становится слушателем Академии Генерального штаба с присвоением ему в том же году звания комбрига. В 1938 году, еще до окончания обучения, он был назначен преподавателем тактики в Артиллерийскую академию имени Ф.Э. Дзержинского. Говоров и в новом качестве сумел проявить себя, и в следующем, 1939 году, он получает ученое звание доцента. Его научная работа была посвящена весьма актуальной теме и носила название «Атака и прорыв укрепленного района». Стоит отметить, что окружающим Говоров казался сухим и сдержанным, не любил бытовых разговоров, но преображался, едва беседа касалась военных тем. На трибуне, перед аудиторией, он и вовсе становился другим человеком, настоящим оратором[2].

В 1940 году Леонид Александрович был назначен на должность начальника штаба артиллерии 7-й армии Северо-Западного фронта и принял участие в войне с Финляндией. Здесь ему удалось применить свои теоретические разработки по организации и прорыву укрепленного района на практике — на «линии Маннергейма». За успешные действия армии и личные боевые заслуги Говоров получил внеочередное звание комдива и был награжден орденом Красной Звезды. В том же году при переаттестации ему было присвоено звание генерал-майора артиллерии, и он получил назначение на должность генерал-инспектора артиллерии Главного артиллерийского управления Красной Армии, а в мае 1941 года возглавил Артиллерийскую академию имени Дзержинского.

С началом Великой Отечественной войны Леонид Александрович Говоров был назначен начальником артиллерии западного стратегического направления, а позднее — Резервного фронта. На этой должности он активно занимался созданием системы противотанковой обороны, подготовкой Ельнинской наступательной операции. В боях под Ельней он зарекомендовал себя не только как талантливый артиллерист, но и как полководец, блестяще разбирающийся в подготовке общевойсковых операций.

С октября 1941 года Говоров занимал должность заместителя командующего войсками Можайской линии обороны. В том же месяце по рекомендации Военного совета Западного фронта он был назначен командующим 5-й армией, заменив тяжелораненого генерала Д.Д. Лелюшенко. Ситуация была критической, немецкие подвижные соединения рвались к Москве. Немецкое командование надеялось, что падение советской столицы приведет к поражению СССР в войне. Основная тяжесть борьбы с немецкими танками легла на артиллерию. В связи с этим знания и опыт Леонида Александровича приобретали особую ценность в глазах Верховного командования. С первых дней нового назначения Говоров глубоко и со знанием дела вникал во все детали оперативного построения, давал конкретные советы по использованию противотанковой артиллерии и согласованию ее действий с танками и пехотой, подтвердив, что он может управлять не только артиллерией, но и быть хорошим общевойсковым командующим.

16 октября 1941 года Л.А. Говоров подписал свой первый приказ войскам в качестве командующего 5-й армией, которая закрывала путь врагу на можайском направлении. Войска Говорова вступили в бой с немцами на знаменитом Бородинском поле. На пять дней враг был задержан 5-й армией на поле русской славы Отечественной войны 1812 года. Настойчивые попытки противника выйти в район Можайска были отбиты со значительным уроном для немцев. Только через пять дней город был оставлен. Большую роль в успешном проведении этого сражения сыграли умело организованные противотанковые оборонительные укрепления и опорные пункты, расположенные на наиболее вероятных направлениях действий вражеских бронетанковых группировок. В них наряду с полковой и дивизионной артиллерией находились также танки, которые действовали из засад. В частях формировались команды истребителей танков по 12—15 человек, вооруженных противотанковыми гранатами и бутылками с горючей смесью. К борьбе с танками широко привлекалась и артиллерия, которая вела огонь с закрытых огневых позиций. При этом большое внимание уделялось устройству различных заграждений: минных полей, противотанковых рвов, эскарпов и контрэскарпов, заминированных лесных завалов и т. д.

С началом Великой Отечественной войны Леонид Александрович Говоров был назначен начальником артиллерии западного стратегического направления, а позднее — Резервного фронта. На этой должности он активно занимался созданием системы противотанковой обороны, подготовкой Ельнинской наступательной операции. В боях под Ельней он зарекомендовал себя не только как талантливый артиллерист, но и как полководец, блестяще разбирающийся в подготовке общевойсковых операций.

В сложнейшей обстановке Говоров проявил себя решительным и инициативным командиром, твердо и четко управлявшим войсками как в обороне, так и в наступлении. После захвата немцами Можайска в распоряжение командарма была передана еще одна дивизия. Перед ним была поставлена задача — контратаковать противника и вернуть захваченный Можайск. Однако, трезво оценив обстановку, Говоров понял, что имеющихся сил явно недостаточно, чтобы вести борьбу за возвращение города. Он сумел убедить высшее командование в том, что армия будет истощена бесплодными атаками и в дальнейшем не сможет сдержать натиск врага, и организованно отвел свои части на новые укрепленные рубежи, не дав противнику окружить их и уничтожить по отдельности. В первой половине ноября войска 5-й армии организовали на подступах к Москве глубокоэшелонированную оборону, поддерживаемую мощным артиллерийским заслоном и маневренными противотанковыми отрядами, подготовили силы и средства для последующего контрнаступления. 9 ноября Л.А. Говорову было присвоено звание генерал-лейтенанта артиллерии, а 10 ноября он был награжден орденом Ленина.

В начале декабря 1941 года немецкие войска нанесли удар в стык между 5-й и соседней, 33-й, армиями, пытаясь выйти на автостраду Минск — Москва. Генерал Говоров немедленно выехал к деревне Акулово, где положение было наиболее тяжелым. Затем быстро перебросил туда части пехоты, саперов, противотанковую артиллерию. Немцы отчаянно рвались вперед — им казалось, что победа близка. Ожесточение достигло такого накала, что в боях с оружием в руках приняли участие даже сопровождавшие генерала Говорова офицеры штаба. Именно тогда Г.К. Жуков по достоинству оценил стойкость командующего 5-й армией. «Упрись, как Говоров», — говорил он командирам, требуя упорно оборонять занимаемые рубежи. Двое суток кипел яростный бой близ Акулово. Ничего не добившись, немцы решили 4 декабря попытать счастья у деревни Голицыно. Результат был тот же, а на следующий день началось контрнаступление советских войск под Москвой.

В начале контрнаступления советских войск под Москвой перед 5-й армией Говорова была поставлена задача — сковать силы противника на своем участке и воспрепятствовать переброске дополнительных дивизий на направление ударных группировок советских войск севернее и южнее Москвы. В соответствии с этим войска 5-й армии своим центром и левым флангом должны были наступать в обход Можайска с юга, тесно взаимодействуя с соседней 33-й армией. Когда же ее наступление немцам удалось приостановить, Говоров, проявив инициативу, умело перегруппировал силы и средства на свой правый фланг. В дальнейшем, войдя во взаимодействие с 16-й армией К.К. Рокоссовского, он сумел добиться значительного успеха и, вновь перегруппировав ударные силы, развил наступление на левом

флангe, что привело к освобождению города Рузы. 2 января Л.А. Говоров за вклад в декабрьское контрнаступление под Москвой был награжден вторым орденом Ленина. В боевой характеристике командующего 5-й армии Л.А. Говорова, подписанной командующим войсками Западного фронта генералом армии Г.К. Жуковым и членом Военного совета фронта И.С. Хохловым от 28 января 1942 года, отмечалось: «Генерал-лейтенант тов. Говоров командует войсками Пятой армии с 18 октября 1941 года, Можайскую и Звенигородскую оборонительные операции провел успешно. Хорошо ведет наступательные операции по разгрому Можайско-Гжатской группировки противника. В оперативно-тактическом отношении подготовлен хорошо. Основным недостатком тов. Говорова является некоторая разбросанность по всему фронту и отсутствие навыка в собирании кулака для ударного действия… Тов. Говоров твердой воли, требовательный, энергичный, храбрый и организованный командующий войсками»[3].

У Говорова была одна очень интересная черта — он любил работать с картами обстановки и обладал даром предвидения. Бывший член Военного совета 5-й армии П.Ф. Иванов в книге «Операция “Искра”» вспоминал: «Уникальной была способность Говорова читать карту обстановки. Пользуясь ею, он разгадывал замыслы противника, перед его взором она словно бы оживала со своими реками и силами и средствами противника. Поколдует над картой и скажет: “Завтра гитлеровцы полезут отсюда”. Он редко ошибался в своих прогнозах. Поразмыслить, поколдовать над картой стало неотъемлемой потребностью Говорова. Он любил в поздние часы, сбросив дневные заботы, склониться над картой военных действий»[4]. Говорова за эти качества называли «аптекарем», имея в виду его математическую скрупулезность даже в мелочах и въедливость при изучении обстановки, когда ему нужно было понять замысел противника.

Полководческий талант Л.А. Говорова во всем многообразии проявился на должности командующего войсками Ленинградского фронта. Из 900 дней героической обороны Ленинграда 670 дней город защищался под непосредственным руководством Говорова. В этот период он творчески решил вопрос централизации управления средствами противовоздушной обороны, что значительно повысило эффективность борьбы с авиацией противника. Усилия фронтовой, армейской и морской авиации были объединены путем создания оперативных авиагрупп, что способствовало массированному применению авиации на решающих направлениях.

В 1944 году Л.А. Говорову было присвоено воинское звание Маршала Советского Союза, его личное мужество в январе 1945 года было отмечено Золотой Звездой Героя Советского Союза, а в конце войны он был награжден высшим военным орденом СССР «Победа».

В сложнейшей обстановке Леонид Александрович Говоров проявил себя решительным и инициативным командиром, твердо и четко управлявшим войсками как в обороне, так и в наступлении. Войска 5-й армии организовали на подступах к Москве глубокоэшелонированную оборону, поддерживаемую мощным артиллерийским заслоном и маневренными противотанковыми отрядами, подготовили силы и средства для последующего контрнаступления. 9 ноября Л.А. Говорову было присвоено звание генерал-лейтенанта артиллерии, а 10 ноября он был награжден орденом Ленина.

В послевоенный период Леонид Александрович командовал войсками Ленинградского военного округа, был главным инспектором Вооруженных Сил — заместителем Министра Вооруженных Сил СССР. В это время жизнь связала его с противовоздушной обороной страны.

Оперативное искусство Войск ПВО страны в первые послевоенные годы совершенствовалось под влиянием опыта Великой Отечественной войны, с учетом развития средств воздушного нападения и противовоздушной обороны.

Противовоздушная оборона в годы войны носила объектовый (пунктовый) характер. В рамках обороны объекта решались вопросы борьбы с воздушным противником, включая его обнаружение, перехват истребителями и обстрел зенитными средствами.

Считалось, что и в будущей войне по крупным административным и промышленным центрам будут наноситься массированные удары авиацией противника. С учетом предполагаемого характера действий стратегической авиации в будущей войне разрабатывались вопросы организации и ведения ПВО крупных центров страны.

Полководческий талант Л.А. Говорова во всем многообразии проявился на должности командующего войсками Ленинградского фронта. Из 900 дней героической обороны Ленинграда 670 дней город защищался под непосредственным руководством Говорова. В этот период он творчески решил вопрос централизации управления средствами противовоздушной обороны, что значительно повысило эффективность борьбы с авиацией противника.

В приказе Министра Вооруженных Сил на 1947 год главной задачей для войск ПВО страны ставилось: «Отработать организацию ПВО важных стратегических пунктов при отражении массированных налетов авиации противника днем и ночью»[5].

В 1947 году Л.А. Говоров возглавил комиссию по определению путей развития войск ПВО. В феврале—марте 1947 года был проведен сбор руководящего состава войск ПВО. По материалам сбора был издан труд «Противовоздушная оборона крупного промышленно-экономического центра страны». В нем уточнялись и развивались принципы ПВО крупного промышленно-экономического центра.

При этом в выводах комиссии, большинство членов которой не имели прямого отношения к войскам ПВО, предложения значительно отличались от позиции руководящего состава войск ПВО. Предлагалось зенитную артиллерию и аэростаты заграждения иметь в военных округах, истребительную авиацию, войска воздушного наблюдения, оповещения и связи (ВНОС) и зенитные прожекторы включить в состав ВВС, командующего ВВС Советской Армии назначить ответственным за ПВО страны.

Однако ЦК ВКП(б) во главе с И.В. Сталиным эти предложения не поддержал. Появилось решение Политбюро ЦК ВКП(б), которое определило комбинированную структуру ПВО, и 7 июля 1948 года командующим Войсками ПВО страны был назначен Маршал Советского Союза Л.А. Говоров. Войска ПВО были выведены из подчинения командующего артиллерией Советской Армии и официально были объявлены самостоятельным видом Вооруженных Сил.

На командующего Войсками ПВО страны была возложена ответственность за ПВО внутренней территории (тыла) страны. В приграничной полосе силы и средства ПВО вклю-

7 июля 1948 года командующим Войсками противовоздушной обороны страны был назначен Маршал Советского Союза Леонид Александрович Говоров. Войска ПВО были выведены из подчинения командующего артиллерией Советской Армии и официально были объявлены самостоятельным видом Вооруженных Сил. На командующего Войсками ПВО страны была возложена ответственность за ПВО внутренней территории (тыла) страны.

чались в состав военных округов, и ответственность за ПВО возлагалась на командующих войсками этих округов. Противовоздушная оборона военно-морских баз возлагалась на Войска ПВО страны и командующих флотами[6].

В 1948 году начинается теоретическая разработка вопросов оперативного искусства Войск ПВО страны, а именно: организации и ведения противовоздушной операции. Именно Леониду Александровичу Говорову было суждено осуществить перевод Войск ПВО страны на новую организацию системы ПВО. С этой целью были расформированы округа, армии и корпуса ПВО, а вместо них создавались районы ПВО различного состава.

В своем докладе на совещании руководящего состава Войск ПВО страны 22 июля 1948 года Маршал Советского Союза Л.А. Говоров изложил соображения по вопросам воздушной оборонительной операции. Противовоздушная (воздушная оборонительная) операция определялась как совокупность боевых действий войск района или группы районов ПВО, объединенных общим замыслом, ведущихся во взаимодействии с истребительной авиацией фронтов и флотов в целях разгрома воздушного противника и срыва его воздушных операций. Районы ПВО создавались как общевойсковые оперативные объединения и состояли из соединений и частей двух основных родов войск: истребительной авиации и зенитной артиллерии, а также специальных войск — ВНОС, прожекторных и др. При этом командующий подчеркнул, что стратегическим операциям ВВС противника должны быть противопоставлены воздушные оборонительные операции Войск ПВО страны.

С 1949 года вопросы подготовки и ведения противовоздушных операций начинают отрабатываться на учениях штабов Войск ПВО страны. Директивой Министра Вооруженных Сил по оперативной подготовке на 1949 год штабам Войск ПВО страны в качестве основной ставилась задача — изучение организации, планирования, обеспечения и ведения воздушной оборонительной операции силами района ПВО, а также силами нескольких районов. Эта задача по оперативной подготовке штабов Войск ПВО страны оставалась главной и в последующие годы.

Также Говорову было суждено осуществить перевод противовоздушной обороны страны на новую технику, взять на контроль подготовку кадров. Истребительная авиация перевооружалась на реактивные самолеты, зенитная артиллерия — на новые зенитные артиллерийские комплексы. Качественный скачок претерпело вооружение войск ВНОС. В широком масштабе развертывалось производство первой РЛС сантиметрового диапазона П-20, в войска начали поступать РЛС обнаружения самолетов и наведения истребительной авиации П-3.

Л.А. Говорову было суждено осуществить перевод противовоздушной обороны страны на новую технику, взять на контроль подготовку кадров. Истребительная авиация перевооружалась на реактивные самолеты, зенитная артиллерия — на новые зенитные артиллерийские комплексы. Качественный скачок претерпело вооружение войск ВНОС. В широком масштабе развертывалось производство первой РЛС сантиметрового диапазона П-20, в войска начали поступать РЛС обнаружения самолетов и наведения истребительной авиации П-3.

После выполнения задачи по реформированию Войск ПВО страны Л.А. Говоров в июле 1952 года был назначен на должность заместителя Военного министра по боевой подготовке, а с апреля 1953 г. — на должность главного инспектора Министерства обороны СССР — заместителя Министра обороны.

В конце мая 1954 года впервые в истории строительства противовоздушной обороны была учреждена должность главнокомандующего Войсками ПВО страны — заместителя Министра обороны СССР, на которую был назначен Маршал Советского Союза Л.А. Говоров.

По его инициативе для борьбы с носителями ядерного оружия и скоростными высотными самолетами противника на вооружение истребительной авиации ПВО поступают всепогодные сверхзвуковые реактивные истребители-перехватчики с ракетным оружием, развертываются части зенитных ракетных войск, готовится к приему на вооружение система зенитной ракетной обороны Москвы «С-25», завершается создание радиотехнических войск ПВО. Ранее созданные районы противовоздушной обороны расформировываются, возрождаются округа, армии, корпуса и дивизии ПВО.

Однако судьба отмерила слишком мало времени этому талантливому человеку. 19 марта 1955 года на 59-м году жизни Маршал Советского Союза Леонид Александрович Говоров скончался.

Осталась благодарная память о прославленном полководце Великой Отечественной войны, первом главнокомандующем Войсками ПВО страны.

Л.А. Говоров без преувеличения посвятил всю свою жизнь, полную неустанных трудов, беззаветному служению и защите Родины. Отстояв родную землю в Великой Отечественной войне, он сумел создать надежный щит противовоздушной обороны, не только защищавший Советский Союз, но и по сей день, в составе Воздушно-космических сил, оберегающий Россию от угрозы развязывания ядерной войны.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Киселев А.Ф.* Маршал Советского Союза Леонид Говоров // Сборник «Полководцы и военачальники Великой Отечественной войны». («Жизнь замечательных людей».) Вып. 1 (482). М.: Молодая гвардия, 1971. С. 111—146.

[2] *Лазарев С.Е.* Судьба «маршальского курса» Академии Генерального штаба // Вопросы истории. 2009. № 12. С. 107—114.

[3] *Коробушин В.В.* Маршал Советского Союза Г.К. Жуков // Военно-исторический журнал. 2004. № 4. С. 18—23.

[4] Операция “Искра” / сост. С.М. Бойцов, С.Н. Борщев. Л.: Лениздат, 1973. С. 264.

[5] Противовоздушная оборона страны (1914—1995 гг.) / Военно-исторический труд. Управление ВВС. М., 1998. С. 276—282.

[6] *Волков А.Д.* Первый главнокомандующий Войсками ПВО страны // Военная Мысль. 2003. № 5. С. 77—80.

НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ



6 ЯНВАРЯ 2024 года исполняется 70 лет нашему коллеге — члену редколлегии и многолетнему автору журнала «Военная Мысль», доктору военных наук, профессору, заслуженному работнику высшей школы Российской Федерации, действительному члену Академии военных наук генерал-майору запаса Вячеславу Викторовичу КРУГЛОВУ.

В.В. Круглов родился в г. Муроме Владимирской области. В 1971 году окончил Московское суворовское училище, в 1976-м (курсантом) и 1984-м (слушателем) — Военную академию имени Ф.Э. Дзержинского (ныне Военная академия РВСН имени Петра Великого) с дипломом с отличием и золотой медалью соответственно. В 1987 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата военных наук, в 1997-м — диссертацию на соискание ученой степени доктора военных наук. В ВА РВСН имени Петра Великого Вячеслав Викторович прослужил более 25 лет, многие годы руководил специальной кафедрой и кафедрой оперативного искусства.

Как ведущий педагог и ученый в своей области, в течение нескольких лет преподавал в Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации.

За период своей педагогической и научной деятельности В.В. Круглов стал одним из известных военных ученых в нашей стране и за рубежом, им написаны около 200 научных работ, получены 4 патента на изобретения, подготовлено 3 доктора и 11 кандидатов наук.

Вместе с И.Н. Воробьевым он является одним из основоположников новой отрасли военной науки — военной футурологии. Основные научные труды — монографии «О системе законов вооруженной борьбы», «Основы военной футурологии (в соавторстве с И.Н. Воробьевым), «Вооруженная борьба будущего», «Дух и смысл русского военного искусства» и др.

В.В. Круглов награжден орденом Почета, орденом Русской православной церкви Святого Благоверного князя Димитрия Донского третьей степени, многими медалями.

Вячеслав Викторович является лауреатом Премии имени А.В. Суворова Академии военных наук, Премии Министра обороны Российской Федерации.

Свою первую статью в журнале «Военная Мысль» он опубликовал в феврале 1993 года, будучи подполковником. Все эти годы он активно печатался в журнале, неоднократно поощрялся Министром обороны РФ и начальником Генерального штаба ВС РФ за лучшие материалы, опубликованные в журналах Министерства обороны РФ. В настоящее время Вячеслав Викторович продолжает плодотворно трудиться в редакционной коллегии журнала, а также на ниве военной науки.

Редакция и редколлегия журнала сердечно поздравляют В.В. Круглова со знаменательной датой и желают ему крепкого здоровья, семейного счастья и новых научных достижений!

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

ЕВМЕНОВ Николай Анатольевич, адмирал, ВМФ Российской Федерации / Nikolay A. YEVMENOV, admiral, Navy of the Russian Federation.

КОРЯКОВЦЕВ Алексей Анатольевич, капитан 1 ранга, доктор исторических наук, доцент, Военная академия ГШ ВС РФ / Alexey A. KORYAKOVTSEV, captain 1st rank, D. Sc. (Hist.), associate professor, RF AF General Staff Military Academy.

МАРЬИН Андрей Константинович, генерал-майор, Военная академия ГШ ВС РФ / Andrey K. MARYIN, major general, RF AF General Staff Military Academy.

ЛОСЬ Андрей Павлович, доктор технических наук, профессор, НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ, ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» / Andrey P. LOS', D. Sc. (Tech.), professor, Research Institute of Shipbuilding and Weapons of the Navy, Military Educational and Scientific Center of the Navy Naval Academy.

ТКАЧЁВ Виктор Радиевич, кандидат технических наук, доцент, НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ, ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» / Viktor R. TKACHOV, Cand. Sc. (Tech.), associate professor, Research Institute of Shipbuilding and Weapons of the Navy, Military Educational and Scientific Center of the Navy Naval Academy.

КРУГЛОВ Вячеслав Викторович, генерал майор запаса, заслуженный работник высшей школы, доктор военных наук, профессор, ЦНИИ МО РФ / Vyacheslav V. KRUGLOV, major general (res.), Honorary Figure of Russian Higher Education, D. Sc. (Mil.), professor, Central Research Institute of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

ВОСКРЕСЕНСКИЙ Владимир Григорьевич, капитан 1 ранга запаса, кандидат военных наук, доцент, ЦНИИ МО РФ / Vladimir G. VOSKRESENSKY, captain 1st rank (res.), Cand. Sc. (Mil.), associate professor, Central Research Institute of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

ПАРШИН Николай Михайлович, генерал-лейтенант, ГРАУ МО РФ / Nikolay M. PARSHIN, lieutenant general, Main Missile and Artillery Directorate of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

КАЛАЧЕВСКИЙ Алексей Владимирович, полковник, кандидат технических наук, ГРАУ МО / Alexey V. KALACHEVSKY, colonel, Cand. Sc. (Tech.), Main Missile and Artillery Directorate of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

МОРОЗОВ Олег Андреевич, полковник запаса, кандидат технических наук, доцент, 3 ЦНИИ МО РФ / Oleg A. MOROZOV, colonel (res.), Cand. Sc. (Tech.), associate professor, 3 Central Research Institute of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

КУЛИКОВСКИЙ Игорь Владимирович, капитан 1 ранга, ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» / Igor V. KULIKOVSKY, captain 1st rank, Military Educational and Scientific Center of the Navy Naval Academy.

АДАМОВИЧ Олег Романович, капитан 1 ранга запаса, кандидат военных наук, доцент, ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» / Oleg R. ADAMOVICH, captain 1st rank (res.), Cand. Sc. (Mil.), associate professor, Military Educational and Scientific Center of the Navy Naval Academy.

БЕРБЕНЕВ Дмитрий Викторович, капитан 1 ранга запаса, ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» / Dmitry V. BERBENEV, captain 1st rank (res.), Military Educational and Scientific Center of the Navy Naval Academy.

СКЛЯРЕНКО Виктор Викторович, полковник, 21 НИИИ ВАТ МО РФ / Viktor V. SKLYARENKO, colonel, 21 Research Testing Institute of Military Automobile Equipment of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

ЗАХАРОВ А.М., полковник, 21 НИИИ ВАТ МО РФ / A.M. ZAKHAROV, colonel, 21 Research Testing Institute of Military Automobile Equipment of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

ЛАЗУКИН Виктор Владимирович, подполковник, доктор военных наук, кандидат технических наук, доцент, ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» / Viktor V. LAZUKIN, lieutenant colonel, D. Sc. (Mil.), Cand. Sc. (Tech.), associate professor, Military Educational and Scientific Center of the Air Force Air Force Academy.

БЕССАВИН Сергей Николаевич, подполковник, кандидат военных наук, ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» / Sergey N. BESSAVIN, lieutenant colonel, Cand. Sc. (Mil.), Military Educational and Scientific Center of the Air Force Air Force Academy.

АМИНОВ Булат Абдельахатович, полковник, военный учебный центр при Астраханском государственном университете им. В.Н. Татищева / Bulat A. AMINOV, colonel, Military training center of Astrakhan State University named after V.N. Tatishchev.

ПЕРЕТЯТЬКО Николай Николаевич, полковник, Главное командование Воздушно-космических сил / Nikolay I. PERETYAT'KO, colonel, Main Command of the Aerospace Forces.

ШВЕЦ Сергей Валерьевич, полковник, Главное командование Воздушно-космических сил / Sergey V. SHVETS, colonel, Main Command of the Aerospace Forces.

МЕРКУРЬЕВ Владимир Владимирович, полковник, кандидат военных наук, ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» / Vladimir V. MERKURYEV, colonel, Cand. Sc. (Mil.), Military Educational and Scientific Center of the Air Force Air Force Academy.

БОРДЮГ Олесь Анатольевич, кандидат военных наук, доцент, Главное командование Воздушно-космических сил / Oles' A. BORDYUG, Cand. Sc. (Mil.), associate professor, Main Command of the Aerospace Forces.

ФРОЛОВ Игорь Анатольевич, подполковник, кандидат технических наук, Военная академия войсковой противовоздушной обороны ВС РФ / Igor A. FROLOV, lieutenant colonel, Cand. Sc. (Tech.), Military Academy of Military Air Defense of the Armed Forces of the Russian Federation.

ГЕРАСИМОВ Валерий Васильевич, полковник в отставке, кандидат технических наук, доцент, Военная академия войсковой противовоздушной обороны ВС РФ / Valery V. GERASIMOV, colonel (ret.), Cand. Sc. (Tech.), associate professor, Military Academy of Military Air Defense of the Armed Forces of the Russian Federation.

ВОРОБЬЁВА Наталия Владимировна, доктор исторических наук, доцент, филиал ВА МТО (г. Омск) / Natalia V. VOROBYOVA, D. Sc. (Hist.), associate professor, Military Academy of Logistics and Technical Support (branch, city of Omsk).

ЖУРАКОВСКИЙ А.П., полковник, доктор политических наук, доцент, ВА ГШ ВС РФ / A.P. ZHURAKOVSKY, colonel, D. Sc. (Pol.), associate professor, Military Academy of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation.

АФАНАСЬЕВ Сергей Васильевич, генерал-лейтенант, Главное управление Генерального штаба ВС РФ / Sergey V. AFANASYEV, lieutenant general, Main Directorate of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation.

ШАПОВАЛОВ Александр Леонидович, полковник в отставке, доктор военных наук, доцент, сотрудник НИО / Alexander L. SHAPOVALOV, colonel (ret.), D. Sc. (Mil.), associate professor, research officer.

СОЗИНОВ Павел Алексеевич, доктор технических наук, профессор, генеральный конструктор системы ВКО Российской Федерации, АО «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз-Антей», член-корреспондент РАН / Pavel A. SOZINOV, D. Sc. (Tech.), professor, general designer of the air defense system of the Russian Federation, JSC Almaz-Antey Aerospace Defense, corresponding member of the Russian Academy of Sciences.

ДОБРИДЕНЬ Василий Иванович, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, АО «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз-Антей» / Vasiliy I. DOBRIDEN', Cand. Sc. (Tech.), senior researcher, JSC Almaz-Antey Aerospace Defense.

УЛАНОВ Александр Сергеевич, подполковник запаса, кандидат технических наук, АО «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз-Антей» / Alexander S. ULANOV, lieutenant colonel (res.), Cand. Sc. (Tech.), JSC Almaz-Antey Aerospace Defense.

БУРМАКИН Алексей Леонидович, полковник запаса, кандидат военных наук, Военная академия РВСН имени Петра Великого / Alexey L. BURMAKIN, colonel (res.), Cand. Sc. (Mil.), Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great.

РОГОЖАН Николай Альфредович, подполковник, филиал Военной академии РВСН имени Петра Великого / Nikolay A. ROGOZHAN, lieutenant colonel, branch of the Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great.

ЛУКЬЯНОВ Александр Николаевич, подполковник, ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» / Alexander N. LUKYANOV, lieutenant colonel, Military Training and Research Center of the Ground Forces Combined Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation.

Указатель статей, опубликованных в журнале «Военная мысль» в 2023 году

№ журнала

ГЕОПОЛИТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

УПРАВЛЕНИЕ ВОЙСКАМИ (СИЛАМИ)

ВСЕСТОРОННЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ ВОЙСК (СИЛ)

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ВОЕННОЙ НАУКИ

ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

ВОЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

ВОЕНАЧАЛЬНИКИ И ПОЛКОВОДЦЫ

№ журнала

ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛА

НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И СООБЩЕНИЯ

Учредитель: Министерство обороны Российской Федерации
Регистрационный № 01974 от 30.12.1992 г.

Главный редактор С.В. Родиков.
В подготовке номера принимали участие:
М.В. Васильев, А.Ю. Голубев, О.Н. Калиновский,
В.Н. Каранкевич, П.В. Карпов, А.Ю. Крупский, В.Д. Кутищев,
А.Н. Солдатов, А.Г. Цымбалов, Ю.А. Чирков, В.Н. Щетников, А.И. Яценко,
Е.Я. Крюкова, Г.Ю. Лысенко, Л.Г. Позднякова, Н.В. Филиппова, О.Н. Чупшева.
Компьютерная верстка: И.И. Болинайц, Е.О. Никифорова.

Сдано в набор 25.10.2023
Формат 70×108 1/16
Печать офсетная
Тираж 1629 экз.
Подписано к печати 21.11.2023
Бумага офсетная 10 п.л.
Заказ 6655-2023

Журнал издается ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» Минобороны России
Адрес: 125284, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38.
Тел: 8(495)941-23-80, e-mail: ricmorf@yandex.ru
Отдел рекламы — 8(495)941-28-46, e-mail: reklamaric@yandex.ru

Отпечатано в АО «Красная Звезда»
Адрес: 125284, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38.
Отдел распространения периодической печати — 8(495)941-39-52.
Цена: «Свободная».

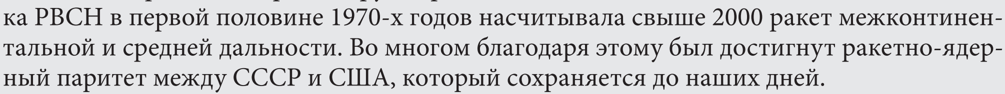
ДЕНЬ РАКЕТНЫХ ВОЙСК СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ



В 1940—1950 ГОДЫ многочисленной плеядой выдающихся отечественных ученых и конструкторов была разработана основа для создания ракетного оружия, позволившая к концу 50-х годов прошлого века начать строительство Ракетных войск стратегического назначения.

17 декабря 1959 года решением Центрального Комитета КПСС и Советского правительства был создан новый вид Вооруженных Сил СССР — Ракетные войска стратегического назначения (РВСН). На вооружение войск принимаются ракетные комплексы первых поколений. На основе инженерных полков и бригад РВГК формируются первые ракетные соединения и части, способные решать оперативные задачи во фронтовых операциях. А уже в начале 1960-х годов были поставлены на боевое дежурство соединения и части, оснащенные ракетами средней и межконтинентальной дальности, которые могли решать стратегические задачи Верховного Главного Командования в удаленных географических районах и на любых театрах военных действий.

К 1970 году РВСН имели в своем составе 42 соединения, в том числе 37 ракетных дивизий и 5 ракетных бригад. Группиров-



ка РВСН в первой половине 1970-х годов насчитывала свыше 2000 ракет межконтинентальной и средней дальности. Во многом благодаря этому был достигнут ракетно-ядерный паритет между СССР и США, который сохраняется до наших дней.



В настоящее время РВСН — это отдельный род войск Вооруженных Сил РФ, вооруженный современными стационарными и мобильными ракетными комплексами постоянной боевой готовности, предназначенный совместно с другими компонентами ядерных сил для сдерживания агрессии против России и ее союзников, а в ходе войны — для поражения объектов военного и экономического потенциала противника нанесением ракетно-ядерных ударов.

Приоритетные направления дальнейшего развития РВСН: поддержание боевой готовности существующей группировки войск, максимальное продление сроков эксплуатации ракетных комплексов, развертывание необходимыми темпами современных ракетных комплексов, развитие системы боевого управления войсками и оружием, создание научно-технического задела по перспективным образцам вооружения и техники РВСН.

Поздравляем военнослужащих, гражданский персонал, ученых, конструкторов, ветеранов РВСН с профессиональным праздником и желаем здоровья, счастья и благополучия, успехов в службе и труде на благо нашей Родины!

ГАЗЕТЕ «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» — 100 ЛЕТ



Мы храним тебя, Россия!

КРАСНАЯ ЗВЕЗДА

Достойно защищаете любимое Отечество

Россия отвергает диктат и давление со стороны США

Неприятелю уготовано фиаско

Помощь идёт со всей страны

Освобождение Киева – помнить всегда

Мы храним тебя, Россия!

КРАСНАЯ ЗВЕЗДА

Демилитаризация Украины продолжается в заданном темпе

Храня и умножая ратную славу предков

На неусыпном посту

Командир с нами был до конца

Противник всегда под их присмотром

ГАЗЕТА «Красная звезда» создана по решению Политбюро ЦК РКП(б) от 29 ноября 1923 года как центральный печатный орган наркомата по военным и морским делам СССР (в последующем — Министерства обороны СССР). Первый номер вышел 1 января 1924 года. В период Великой Отечественной войны «Красная звезда» стала одной из ведущих общенациональных газет. В редакции трудились многие выдающиеся писатели и публицисты — М.А. Шолохов, А.Н. Толстой, В.В. Вишневский, К.М. Симонов, А.П. Платонов и другие. Газета награждена орденами Красной Звезды (1933 г.), Боевого Красного Знамени (1945 г.), Ленина (1965 г.) и Октябрьской революции (1974 г.). Весной 1992 года с созданием Министерства обороны Российской Федерации «Красная звезда» стала его центральным печатным органом. 30 июня 1992 года газета была зарегистрирована в Министерстве печати информации РФ как общероссийское печатное издание, учредителем которого является военное ведомство. С первого номера 2018 года, выпущенного 10 января, «Красная звезда» изменила свой статус и стала выходить как газета Вооруженных Сил Российской Федерации. Это было сделано для того, чтобы она не воспринималась как сугубо внутриведомственное издание, а обозначила свое фактически сложившееся положение ведущей газеты Вооруженных Сил РФ. При том что учредительство у нее сохранилось неизменным. «Красная звезда» выходит три раза в неделю: в понедельник, среду и пятницу на 12 полосах формата D2. Основные рубрики: «Армия сегодня», «Фактор силы», «В местах дислокации», «Вооружения», «В мире», «Геополитика», «Социальный аспект», «Страницы истории», «Культура», «Спорт», «Оборонка», «Личность», «Профессионалы», «Курсантский клуб», «Наша смена», «Армия и общество», «Раскрытые тайны», «Некролог».

Газета печатается в Москве на полиграфической базе АО «Красная звезда». С августа 1998 года главный редактор газеты «Красная звезда» — Николай Николаевич Ефимов.

Дорогие друзья! В этот знаменательный день примите сердечные поздравления от ваших собратьев по перу. Редколлегия и редакция журнала желают редакторам, авторам, корреспондентам, всем профессиональным работникам и ветеранам газеты «Красная звезда» новых успехов и свершений в деятельности, направленной на повышение обороноспособности и безопасности нашего Отечества!

Внимание!

Полная и сокращенная версии журнала размещаются на официальном сайте редакции — http://vm.ric.mil.ru; научные материалы — на сайте Научной электронной библиотеки — http://www.elibrary.ru; e-mail: ric_vm_4@mil.ru

Подписку на журнал «Военная Мысль» можно оформить по каталогу АО «Почта России» по индексу П5907 в любом почтовом отделении, кроме Республики Крым и г. Севастополя; Объединенному каталогу «Пресса России» через ОАО «АРЗИ» по индексу 39891 в почтовых отделениях Республики Крым и г. Севастополя; интернет-каталогу «Пресса России», индекс Э39891 для подписчиков всех регионов; интернет-каталогам агентств на сайтах: www.podpiska.pochta.ru, www.akc.ru, www.pressa-rf.ru; заявке на e-mail: kr_zvezda@mail.ru с личным получением в АО «Красная Звезда», г. Москва, или доставкой бандеролью.

ISSN 0236-2058 Военная Мысль. 2023. № 12. 1—160